L'ATLAS DE LA VIANDE

La réalité et les chiffres sur les animaux
que nous consommons

HEINRICH BÖLL STIFTUNG





MENTIONS LÉGALES

L'ATLAS DE LA VIANDE est une publication de la
Heinrich-Böll-Stiftung Berlin, Allemagne, et des
Amis de la Terre Europe (Friends of the Earth Europe), Bruxelles, Belgique

Partenaires de cette publication :
Agricultural and Rural Convention – Arc2020
Les Amis de la Terre France
Les Amis de la Terre Belgique (Wallonie et Bruxelles)

Directeurs exécutifs :
Christine Chemnitz (Heinrich-Böll-Stiftung)
Stanka Becheva (Friends of the Earth Europe)

Directeur de la rédaction : Dietmar Bartz
Graphisme : Ellen Stockmar

Atlas Manufaktur
52° 31' N, 13° 24' O

Traductions : Muriel sprl, Bruxelles ; Samuel Féret, Paris
Rédaction : Dietmar Bartz, François Girard, Berlin
Rédacteurs des recherches : Bernd Cornely, Stefan Mahlke, Berlin

Contributeurs : Michael Álvarez Kalverkamp, Wolfgang Bayer, Stanka Becheva, Reinhild Benning, Stephan Börnecke, Christine Chemnitz, Karen Hansen-Kuhn, Patrick Holden, Ursula Hudson, Annette Jensen, Evelyn Mathias, Heike Moldenhauer, Carlo Petrini, Tobias Reichert, Marcel Sebastian, Shefali Sharma, Ruth Shave, Ann Waters-Bayer, Kathy Jo Wetter, Sascha Zastiral

Éditeur responsable : Annette Maennel, Heinrich-Böll-Stiftung, Berlin

Première édition française, décembre 2014

Imprimé par AZ-PRINT s.a. Grâce-Hollogne, Belgium
100% papier recyclé

POUR LES TÉLÉCHARGEMENTS

Heinrich-Böll-Stiftung : http://on.boell.de/atlasdelaviande
Arc2020 : www.arc.2020.eu/front/2014/10/atlas-viande-faits-et-chiffres-sur-les-animaux-que-nous-mangeons
Friends of the Earth Europe : www.foeeurope.org/meat-atlas
Les Amis de la Terre Belgique : www.amisdelaterre.be/spip.php?article2195
Les Amis de la Terre France : www.amisdelaterre.org/atlasviande.html



La réalité et les chiffres sur les animaux que nous consommons

2014

TABLE DES MATIÈRES

26 sujets et 80 graphiques sur notre façon de produire et consommer de la viande

INTRODUCTION

La nourriture est plus qu'un besoin, elle est une affaire très personnelle. On y trouve souvent plusieurs sentiments : la familiarité, la détente, la routine, ou encore le stress. Nous mangeons dans toutes sortes de situations différentes avec nos propres préférences, assez personnelles.

Nous sommes en même temps de plus en plus éloignés de ce qui se trouve dans nos assiettes, sur la table et dans nos mains. Vous demandez-vous parfois d'où viennent le steak, la saucisse ou le hamburger que vous mangez ? La satisfaction personnelle reflète des décisions éthiques et les préoccupations privées sont par nature très politiques. À chacun de nous de décider ce que nous voulons manger. La consommation responsable est demandée par un nombre croissant de personnes qui ont donc besoin d'informations sur lesquelles fonder leurs décisions.

Comment des consommateurs normaux peuvent-ils comprendre les effets causés par leur consommation de viande ? Combien de personnes réalisent que notre demande de viande est directement responsable du défrichement de la forêt amazonienne ? Sommes-nous conscients des impacts de l'élevage industriel sur la pauvreté et la faim, les déplacements de populations et la migration, sur le bien-être animal, ou sur le changement climatique et la biodiversité ?

Au supermarché, les paquets de viande et de saucisses ne révèlent aucune de ces préoccupations. Les grandes entreprises agroalimentaires tentent, au contraire, de minimiser les effets néfastes de notre surconsommation de viande. Dans les pays développés, la publicité et les emballages transmettent l'image d'animaux heureux dans des fermes plaisantes. La souffrance endurée par les animaux, les dommages écologiques et les impacts sur la société sont mis sous le tapis.

Une personne sur sept dans le monde a un accès restreint à la nourriture. Nous sommes très loin de l'application du droit reconnu au niveau international, de l'accès à une nourriture quantitativement et qualitativement suffisante. Au contraire, près d'un milliard de personnes dans le monde souffrent de la faim. Et ce en grande partie à cause de l'émergence d'un élevage intensif à grande échelle et d'industries alimentaires pour répondre à la demande insatiable de viande des classes moyennes.

Les consommateurs de nombreux pays en ont assez d'être trompés par l'industrie agroalimentaire. Ils préfèreraient qu'au lieu de subventionner les fermes industrielles – comme aux États-Unis et dans l'Union européenne – l'argent public soutienne des politiques raisonnables favorisant une production d'animaux d'élevage saine, écologique, sociale et éthique. Une des principales préoccupations de la Heinrich-Böll-Stiftung est de donner des informations sur les effets de la production de viande et de proposer des alternatives.

Les gouvernements des pays développés doivent changer radicalement de direction et résister au lobby agricole, tandis que les pays en développement doivent éviter les erreurs commises partout ailleurs. Conscients des effets de la production intensive de viande, ils peuvent, pour le futur, mettre en place un type de production socialement, éthiquement et écologiquement responsable. Au lieu de tenter d'exporter leur modèle défaillant, l'Europe et les États-Unis devraient plutôt montrer que le changement est à la fois nécessaire et possible.

Des alternatives existent. La production de viande avec des animaux élevés en pâturage plutôt que parqués dans des bâtiments et une production locale de nourriture plutôt que des expéditions à des milliers de kilomètres en sont des exemples. Les engrais ne doivent pas endommager la nature ni la santé de la population locale. On peut ne l'utiliser que sur les champs du fermier afin d'enrichir son sol.

Notre atlas vous convie à un voyage autour du monde. Il vous donne des aperçus sur les liens globaux créés par notre consommation de viande. Seuls des consommateurs informés et critiques peuvent prendre les bonnes décisions et exiger les changements politiques nécessaires.

DES ALTERNATIVES EXISTENT

» Dans beaucoup de pays, les consommateurs en ont assez d'être trompés par l'industrie agroalimentaire. Ils préfèreraient que l'argent public soutienne des politiques raisonnables favorisant une production d'animaux d'élevage saine, écologique, sociale et éthique au lieu de subventionner les fermes industrielles.

Barbara Unmüßig
Présidente, Heinrich-Böll-Stiftung

PROVOQUER LE DÉBAT

> Le système industrialisé, dirigé par les entreprises privées, est voué à l'échec. Si nous voulons nourrir une population mondiale croissante sans détruire la planète, il nous faut revoir radicalement l'alimentation et l'agriculture.

La nourriture est une nécessité, un art, un luxe. Mais le système global de production alimentaire est défaillant. Des gens, dans certaines parties du monde, n'ont pas assez à manger, alors que d'autres souffrent d'obésité. Des millions de tonnes de nourriture sont gaspillées et jetées, et paradoxalement des cultures sont converties en biocarburants pour alimenter les voitures en Europe et dans les Amériques.

Au même moment, nous abîmons et détruisons le monde naturel dont nous dépendons tous. Avec notre demande croissante en ressources, qui prend le pas sur la nécessité de protéger la biodiversité et les écosystèmes vitaux de la planète, nous outrepassons les limites écologiques. Nous défrichons des forêts et des habitats précieux en faveur de monocultures immenses afin d'alimenter les pays industrialisés. L'agriculture est intensifiée et la faune et la flore détruites à des taux sans précédent.

La dépendance du système alimentaire mondial à des ressources bon marché, aux pulvérisations chimiques et aux médicaments a fortement augmenté ces cinquante dernières années. Ce système est de plus en plus contrôlé par une poignée de multinationales. Les impacts sociaux de ce système sont dévastateurs : partout dans le monde, des petits agriculteurs sont chassés de leurs terres ; l'obésité et la pauvreté alimentaire sont monnaie courante ; les crises alimentaires se suivent, les contribuables et citoyens en paient de plus en plus souvent la facture. Ce système alimentaire sous contrôle d'entreprises privilégie toujours les profits avant la population et la planète.

Rien n'incarne mieux la défaillance de notre système d'alimentation et d'agriculture que le secteur de l'élevage et la quête d'une viande abondante et bon marché. Les dernières années, un grand nombre des pandémies dans le monde trouvent leur origine dans les fermes industrielles. L'élevage est l'un des plus grands émetteurs de gaz à effet de serre et il consomme dans le monde d'énormes quantités de céréales et d'eau. Le bétail est de plus en plus élevé dans des conditions exigües et cruelles. Les animaux passent leur courte vie dans la lumière artificielle et reçoivent de fortes doses d'antibiotiques et d'hormones de croissance, jusqu'au jour où ils sont abattus.

Le vrai scandale c'est qu'il peut ne pas en être ainsi. Même avec la hausse de la population mondiale, nous produisons suffisamment de calories pour nourrir tout le monde.

Nous avons les capacités de faire de l'élevage sans détruire l'environnement, sans imposer des conditions cruelles aux animaux, sans que les semences soient sous le contrôle des entreprises privées et sans produits chimiques. L'agriculture durable existe grâce aux agriculteurs de nombreuses petites exploitations qui produisent de la viande et des produits laitiers, cultivent leurs propres céréales pour nourrir leurs animaux et les laissent paître librement.

Il existe des millions de marchés locaux et de nombreuses petites entreprises alimentaires innovantes. L'agriculture durable bénéficie d'un énorme soutien public : un système mondial alternatif basé sur la souveraineté alimentaire qui garantit le droit de chacun à une alimentation saine, nourrissante, durable et culturellement appropriée, est en train d'être mis en place.

La non-viabilité du système industrialisé actuel, dirigé par des entreprises privées et voué à l'échec, est de plus en plus reconnue au plan international. Si nous voulons nourrir une population mondiale croissante sans détruire la planète, il nous faut revoir radicalement l'alimentation et l'agriculture. La préoccupation fondamentale de ce système doit être la souveraineté alimentaire.

Cette publication met en lumière les impacts de la production de viande et laitière. Son objectif est de provoquer un débat sur la nécessité d'une alimentation et d'une agriculture de meilleure qualité, plus sûres et plus durables. Notre espoir étant d'inspirer les personnes à revoir leur propre consommation, et les politiciens de tous niveaux à prendre des mesures afin de soutenir les agriculteurs, les industries de transformation des aliments, les détaillants et les réseaux qui participent à la réalisation de ce changement. Nous devons, en tant qu'espèce, nous montrer plus intelligents. Révolutionner la façon dont nous produisons et consommons la viande n'en est que le début. Il nous faut créer un monde qui utilise les ressources naturelles de manière plus efficiente. Nous devons veiller à la distribution équitable de ces ressources et garantir l'accès de chaque habitant de cette planète à une alimentation sûre, suffisante, durable et nourricière, aujourd'hui et demain.

Magda Stoczkiewicz
Directrice, Les Amis de la Terre Europe

LEÇONS À TIRER SUR LA VIANDE ET LE MONDE

1

L'ALIMENTATION N'EST PAS QU'UNE AFFAIRE PRIVÉE.

Les véritables répercussions de chaque repas sur la vie des populations dans le monde, sur l'environnement, la biodiversité et le climat, ne sont toujours pas prises en compte au moment où on s'attaque à un morceau de viande.



2

L'eau, les forêts, l'utilisation des sols, le climat et la biodiversité : **L'ENVIRONNEMENT POURRAIT ÊTRE FACILEMENT PROTÉGÉ** en mangeant moins de viande et en la produisant autrement.

3

PARTOUT DANS LE MONDE, LES CLASSES MOYENNES CONSOMMENT TROP DE VIANDE.

Non seulement en Amérique et en Europe, mais de plus en plus en Chine, en Inde et également dans d'autres pays émergents.



4

LA SURCONSOMMATION DE VIANDE MÈNE À L'INDUSTRIALISATION DE L'AGRICULTURE.

Seules quelques sociétés internationales profitent de ce marché et tentent d'y étendre leur pouvoir.

5

La consommation augmente parce que **LES CITADINS MANGENT DAVANTAGE DE VIANDE.** La hausse de la population y joue un rôle mineur.

Comparativement à d'autres secteurs agricoles, la production de volaille, dominée par de grands producteurs, bénéficie des liaisons internationales les plus fortes, et des taux de croissance les plus élevés. **LES PETITS PRODUCTEURS, LA VOLAILLE ET L'ENVIRONNEMENT SOUFFRENT.**

6

7



LA PRODUCTION INTENSIVE DE VIANDE N'EST PAS SAINE – en raison de l'usage d'antibiotiques et d'hormones, du fait également de la surconsommation de produits chimiques dans la production alimentaire.



L'élevage urbain et rural à petite échelle peut contribuer de manière importante à la **RÉDUCTION DE LA PAUVRETÉ, À L'ÉGALITÉ ENTRE LES SEXES, ET À UNE ALIMENTATION SAINE** – et pas seulement dans les pays en développement.

8

9

LA CONSOMMATION DE VIANDE NE DEVRAIT PAS NUIRE AU CLIMAT ET À L'ENVIRONNEMENT. L'utilisation rationnelle des terres agricoles par les animaux peuvent au contraire apporter des bienfaits à l'environnement.

10

Des alternatives existent. De nombreuses initiatives et systèmes de certification actuels **MONTRENT À QUOI POURRAIT RESSEMBLER UN MODE DE PRODUCTION DE VIANDE DIFFÉRENT** – un mode respectueux des questions environnementales et de santé et qui traite les animaux de manière appropriée.



11

LE CHANGEMENT EST POSSIBLE. Certains affirment qu'on ne peut pas changer les modes de consommation de viande. Pourtant, grand nombre de gens ont tendance à manger moins de viande ou pas de viande du tout. Il ne s'agit pas d'un sacrifice ; pour eux, cela s'inscrit plutôt dans **UN MODE DE VIE MODERNE ET SAIN.**

LA HAUSSE DU MARCHÉ MONDIAL

Le nombre d'agriculteurs dans le monde développé ne cesse de baisser alors que celui des animaux augmente de plus en plus. Ils approvisionnent des supermarchés éloignés au lieu de produire pour le marché local. La production d'animaux d'élevage dans le monde en développement prend la même voie.

De manière générale, la demande mondiale de viande augmente mais à des taux différents selon les régions. La consommation, en Europe et aux États-Unis, les deux plus grands producteurs de viande au 20ème siècle, croît lentement ou stagne. En revanche, la croissance du secteur de la viande dans les économies en plein essor, en Asie et ailleurs, serait d'environ 80 % d'ici 2022. En raison de l'énorme demande des nouvelles classes moyennes, ce sont la Chine et l'Inde qui connaîtront la plus forte croissance.

Le modèle de production prend la même voie. L'Asie du Sud et de l'Est entreprennent la même transformation rapide que celle menée par de nombreux pays industrialisés, il y a quelques décennies. Dans les années 1960, la majorité des animaux en Europe et aux États-Unis, rassemblés en cheptels petits ou moyens, étaient gardés en pâturage. Ils étaient abattus et transformés à la ferme ou dans un abattoir proche. La viande et les saucisses étaient produites dans la même localité ou région. Aujourd'hui, ce mode de production a presque disparu. Entre 1992 et 2009, le nombre d'éleveurs de porcs aux États-Unis a diminué de 70 %, tandis que la population porcine n'a pas bougé. Durant la même période, le nombre de porcs vendus par une ferme est passé de 945 à 8 400 par an. Et le poids d'un animal à l'abattage est passé de 67 kg dans les années 1970, à environ 100 kg aujourd'hui.

Les marchés du porc et de la volaille sont en croissance ; ceux du bœuf et du mouton stagnent

En Chine, plus de la moitié de la production porcine est assurée par des petits exploitants. Tout cela est en train de changer très rapidement. Les technologies et les investissements de capitaux prédominants dans la production d'animaux d'élevage du monde développé envahissent les pays en développement – et sont intégrés dans les chaînes de valeur mondiales. Le sort d'un porcelet nouveau né est déjà scellé : ont sait dans quel supermarché, dans quelle ville et avec quel type de marketing ses côtelettes seront vendues.

Mais les conditions actuelles de production sont très différentes des précédentes. En Europe et aux États-Unis, l'élevage industriel a commencé au moment où les aliments, l'énergie et la terre étaient bon marché. Ces trois éléments sont rares aujourd'hui et leurs coûts ont augmenté. En conséquence, la production totale de viande connaît une croissance plus lente qu'auparavant. L'extension du marché repose exclusivement sur l'élevage de porcs et de volaille. Ces deux espèces se nourrissent de fourrages et peuvent être parquées dans des espaces réduits. En 2022, presque la moitié de la viande la plus consommée sera de la volaille.

Par ailleurs, la production bovine croît à peine. Les États-Unis restent le plus grand producteur de bœuf au monde, même si l'industrie de la viande sur place décrit sa propre situation comme étant dramatique. Selon elle, la baisse prévue en 2013 de 4 à 6 %, comparé à 2012, devrait se prolonger en 2014. Dans d'autres régions productrices traditionnelles, dont le Brésil, le Canada et l'Europe, la production stagne ou baisse.

L'Inde est la star du jour, grâce à sa production de viande de buffle qui a quasi doublé entre 2010 et 2013. Selon le Ministère de l'Agriculture américain, l'Inde était en 2012 le plus grand exportateur mondial de viande bovine – juste devant le Brésil. L'élevage de buffles est peu coûteux. Leur

Production

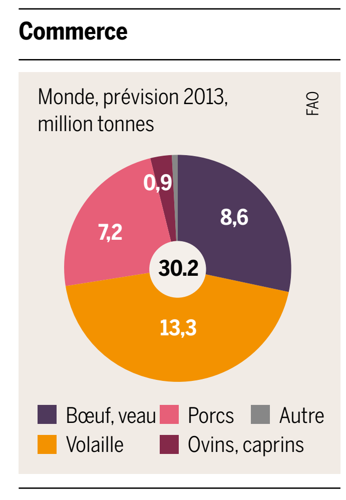
Monde, prévision 2013, millions de tonnes

FAO

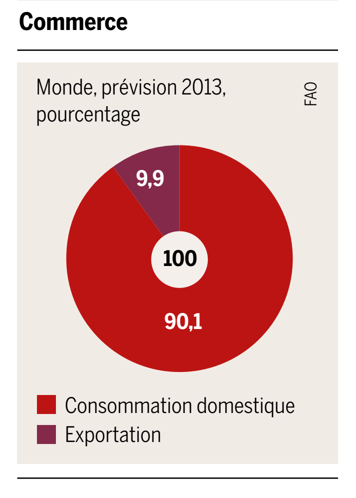
13,8
68,1
114,2
308,2
106,4

Bœuf, veau · Porcs · Autre · Volaille · Ovins, caprins

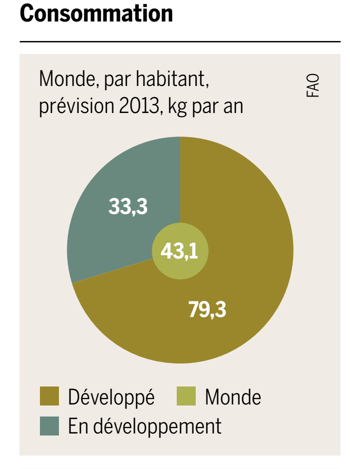
Commerce



Commerce



Consommation



Production mondiale de viande

Millions de tonnes, moyenne 2010–2012, données estimées pour 2012

Bœuf, veau
Volaille
Porcs
Ovins, caprins

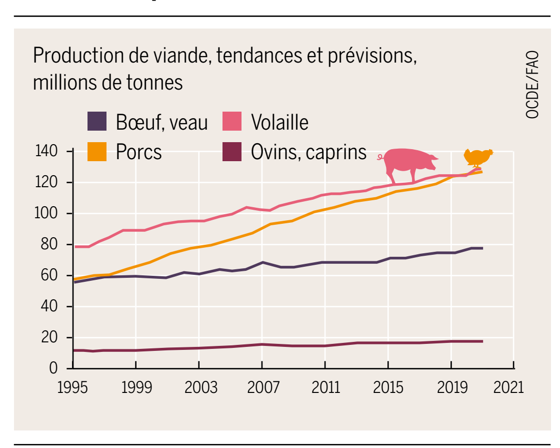
FAO

viande coûte un dollar de moins par kilo que la viande bovine. Les éleveurs de bétail brésiliens, confrontés à la cherté des aliments pour animaux, se tournent vers la culture du soja.

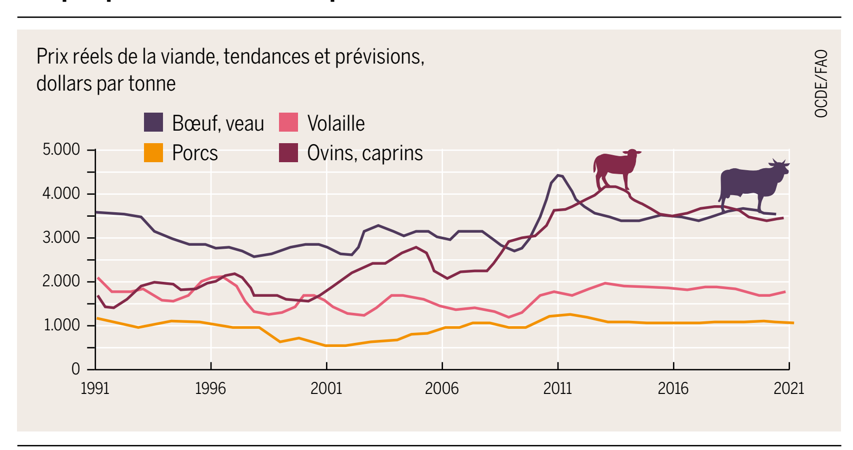
Les Africains consomment aussi plus de viande, même si l'offre et la demande ne bougent pas autant que dans d'autres parties du monde. Un Africain moyen ne mange que 20 kg de viande par an – bien en dessous de la moyenne mondiale. Les importations de viande de volaille bon marché sont en hausse, au détriment bien souvent des producteurs locaux.

Si les pays développés restent dominants, la croissance dépend désormais des pays en développement. Seul un dixième de la viande mondiale fait partie du commerce international, car les pays exportateurs doivent répondre aux exigences de qualité des pays importateurs. Ceux-ci craignent les maladies comme celle de la vache folle, la fièvre aphteuse et la grippe aviaire. L'interruption temporaire du marché de la volaille en Asie et l'effondrement des exportations de viande bovine britannique montrent que le commerce international peut disparaître d'un jour à l'autre.

Envolée de la production de volaille



Une perspective stable – si la spéculation est limitée



CONCENTRATION : DES ÉCONOMIES D'ÉCHELLE AVEC MOINS DE DIVERSITÉ

Les impératifs économiques sont à l'origine du renforcement de la concentration de l'industrie mondiale de la viande. À savoir davantage d'efficacité dans la production, mais aussi la concentration du pouvoir du marché dans les mains de quelques-uns, au grand détriment des petits exploitants.

Marges étroites : l'industrie s'expose à la volatilité des prix et aux tensions commerciales

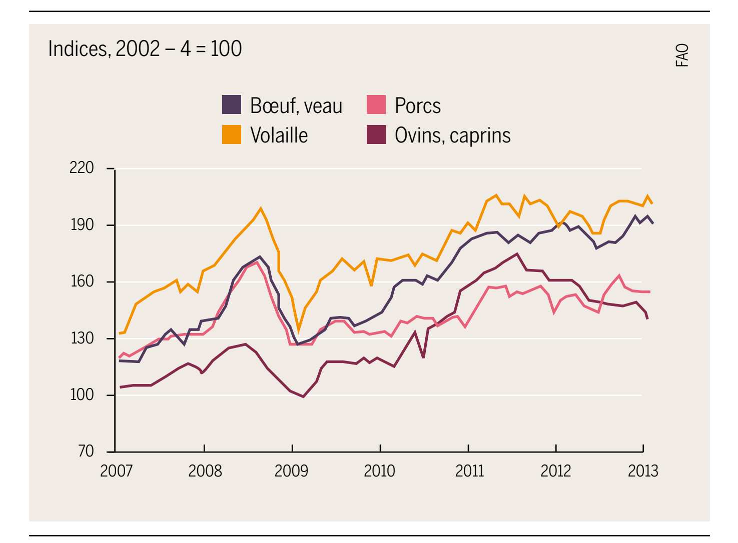
En septembre 2013, la holding Shuanghui International Ltd – principal actionnaire de la plus grande firme agroalimentaire de Chine – a acheté la firme Smithfield Foods basée aux États-Unis, le plus grand producteur de porc au monde, pour un montant de 7,1 milliards de dollars. Cette vente illustre un nouveau type de fusion au-delà les frontières. Le sens de l'investissement est en train d'évoluer : aujourd'hui, il se dirige globalement du Sud vers le Nord. C'est un reflet des changements liés à la croissance économique, à la demande des consommateurs, aux compétences en gestion et à la confiance des entreprises lors de ces deux dernières décennies.

À la fin des années 2000, JBS SA, une compagnie de viande bovine basée au Brésil, occupait le devant de la scène avec l'acquisition d'entreprises de production de viande et de volaille aux États-Unis, en Australie et en Europe, ainsi qu'au Brésil. JBS est aujourd'hui le plus grand producteur mondial de viande bovine. Il est aussi, depuis l'acquisition de Seara Brasil en 2013, une unité de la société rivale Marfrig Alimentos SA, le plus grand producteur de poulets de la planète. JBS fait partie des dix premières compagnies internationales d'alimentation et de boisson au monde, avec des ventes de produits alimentaires s'élevant, en 2012, à 38,7 milliards de dollars, plus que ceux des principaux acteurs mondiaux de l'alimentation, comme Unilever, Cargill et Danone. Les chiffres qui suivent donnent une idée de l'ampleur de JBS sur le terrain des abattoirs : ses capacités mondiales lui permettent d'abattre 85 000 têtes de bétail, 70 000 porcs et 12 millions de volaille quotidiennement. Dès le désossage effectué, la viande est distribuée dans 150 pays.

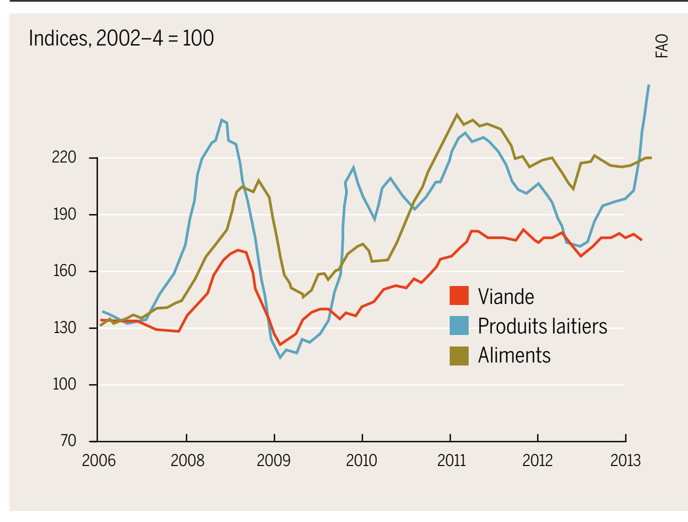
Les marges bénéficiaires dans le secteur de la viande étant étroites, les compagnies recherchent désespérément des économies d'échelle. À savoir une production plus efficace à moindre coût. C'est la raison pour laquelle le secteur se concentre de deux manières. À travers des fusions et des acquisitions, les compagnies s'agrandissent – une expansion par dela les frontières et les espèces animales.

La production de viande s'intensifie aussi de façon à pouvoir parquer plus d'animaux et les « traiter » plus rapidement et avec moins de déchets. En se basant sur des résultats récents, quelques analystes financiers soulignent toutefois qu'en raison de procédés et cultures différents qui posent des défis aux nouveaux arrivants, la stratégie multi-espèces de l'industrie de la viande présente un risque inhérent qui pourrait se retourner contre elle. En d'autres termes, le savoir-faire dans les domaines de l'élevage, de l'abattage, de la transformation et du transport de bétail ne se traduit pas aisément en opérations de gestion de volaille.

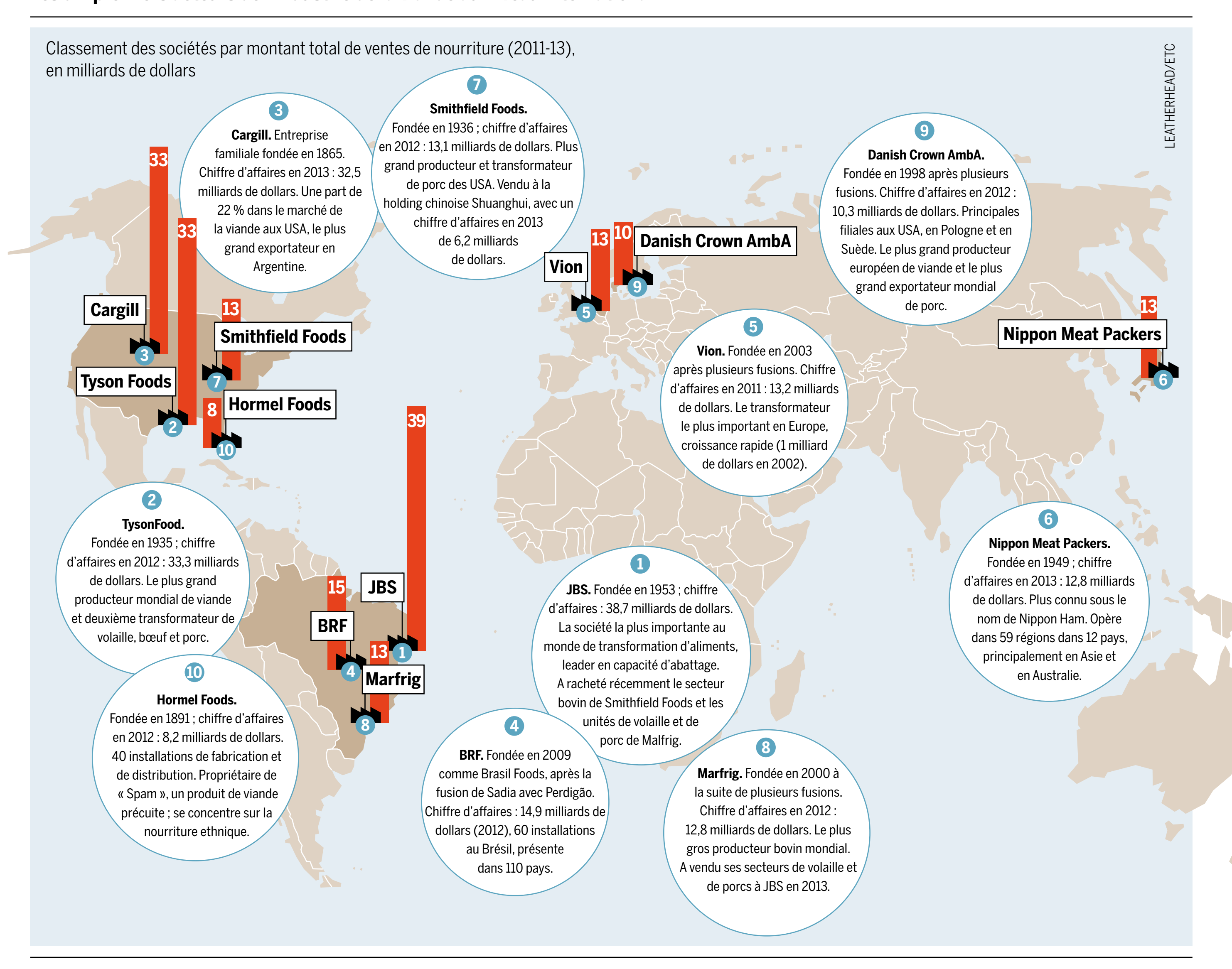
Prix mondiaux comparés de la viande



Prix mondiaux comparés des denrées alimentaires



Les dix premiers acteurs de l'industrie de la viande au niveau international



L'instabilité des prix des céréales fourragères s'ajoute au risque financier du secteur de la viande exposé aux manipulations des marchés spéculatifs. Ajoutons à cela le rôle joué par les biocarburants sur les prix du soja et du maïs, et la volatilité du prix des engrais. Goldman Sachs, banque d'investissement et géant du commerce de matières premières, était omniprésent dans l'opération de Shuanghui-Smithfield. La banque, recrutée pour conseiller Smithfield sur les possibilités de vente, détient 5 % de Shuanghui. On estime que Goldman Sachs aurait, en 2012, engrangé 1,25 milliard de dollars grâce au commerce de matières premières.

Pourquoi la taille est-elle importante ? Les implications de la concentration de l'industrie de la viande à deux niveaux – consolidation des entreprises et intensification de la production de viande – sont de grande envergure. Il est pratiquement impossible pour cette industrie de coexister avec les petits producteurs. Ces structures multinationales non seulement anéantissent une source essentielle de revenu pour les pauvres du monde, ils restreignent également radicalement les choix des consommateurs. La concentration, à travers les économies d'échelle, offre un plus grand potentiel de profit aux actionnaires et aux financiers ; pour d'autres parties prenantes, en revanche, elle augmente les risques pour la santé humaine, pour la sécurité alimentaire, le bien-être de l'animal, l'environnement, la sécurité de l'eau, la main-d'œuvre et l'innovation.

La logistique des grandes unités de production est de nos jours gérable, cependant plus le système est grand, plus il est vulnérable. Les agents pathogènes se propagent plus vite et plus facilement d'un animal à l'autre, que ce soit dans le parc d'engraissement ou lors du transport. Il en est de même à l'abattoir avec l'accélération du processus de traitement. En outre, en cas de catastrophe, comme une inondation, le système ne sera pas en mesure de maintenir sa capacité. La demande des consommateurs tendant à baisser, les entreprises dont la marge de sécurité est faible risquent de s'effondrer. En conséquence, le rôle des compagnies d'assurance en mesure d'évaluer les risques pour la clientèle devient important dans l'industrie moderne de la viande.

La possibilité d'avoir des prix plus bas augmente les risques pour la société

LA FABRICATION DE PRODUITS CARNÉS : L'INDUSTRIE DE L'ABATTAGE

Pour obtenir un steak de bœuf, celui-ci doit mourir. L'abattage est aujourd'hui très industrialisé, un travail dur exécuté dans de mauvaises conditions. L'industrie s'est installée hors des villes, à l'abri des regards. Les groupes de défense des droits des animaux mettent en cause l'éthique de l'industrie de l'abattage.

La ville de Chicago était, au début du 20ème siècle, le berceau de l'industrie de l'abattage. Avec l'utilisation de lignes de production sur rails, tuer une vache, l'éviscérer et la découper ne prenait que 15 minutes. Jusqu'à 12 millions d'animaux étaient abattus chaque année. L'efficacité de ce système était telle qu'Henry Ford l'adopta pour le montage de ses voitures.

L'industrialisation a centralisé ce processus d'abattage dans le monde entier. Plusieurs conglomérats dominants ont émergé aux États-Unis durant la Grande Dépression des années trente, suivie d'une longue période de déconsolidation. À partir de la déréglementation et du boom du marché financier des années 1970, le secteur s'est à nouveau rapidement concentré. Le nombre d'abattoirs aux États-Unis est passé, entre 1967 et 2010, d'environ 10 000 à moins de 3 000.

Les travailleurs en abattoirs sont peu reconnus et leurs salaires très bas

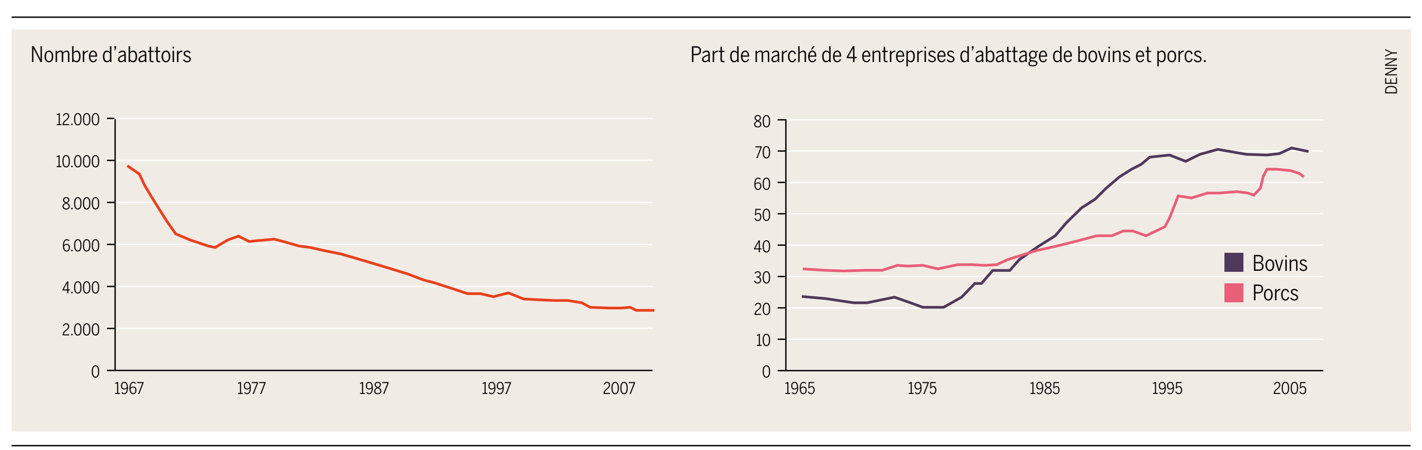
Aujourd'hui, dix sociétés d'abattage traitent 88 % du nombre total de porcs. La capacité globale de ces entreprises est difficile à imaginer : la société américaine Tyson Foods, deuxième après la brésilienne JBS, abat 42 millions de poulets, 170 000 bovins et 350 000 porcs – chaque semaine. Ces animaux proviennent des unités d'élevage de l'entreprise, sont traités dans ses propres usines et vendus le plus souvent sous sa propre marque. Le seul objectif de cette stratégie est la réalisation maximale de profits dans les maillons de la chaîne « du champ à la fourchette ». L'abattoir traite aussi les animaux d'autres entreprises.

Dans les pays plus pauvres, l'introduction d'abattoirs publics ou privés est la première étape d'un traitement plus hygiénique des animaux. Les usines à bon rendement, qui sont la norme dans les pays industrialisés, se multiplient dans les pays émergents. Les scandales alimentaires périodiques liés à ces installations imposent des mesures d'hygiène plus strictes et coûteuses.

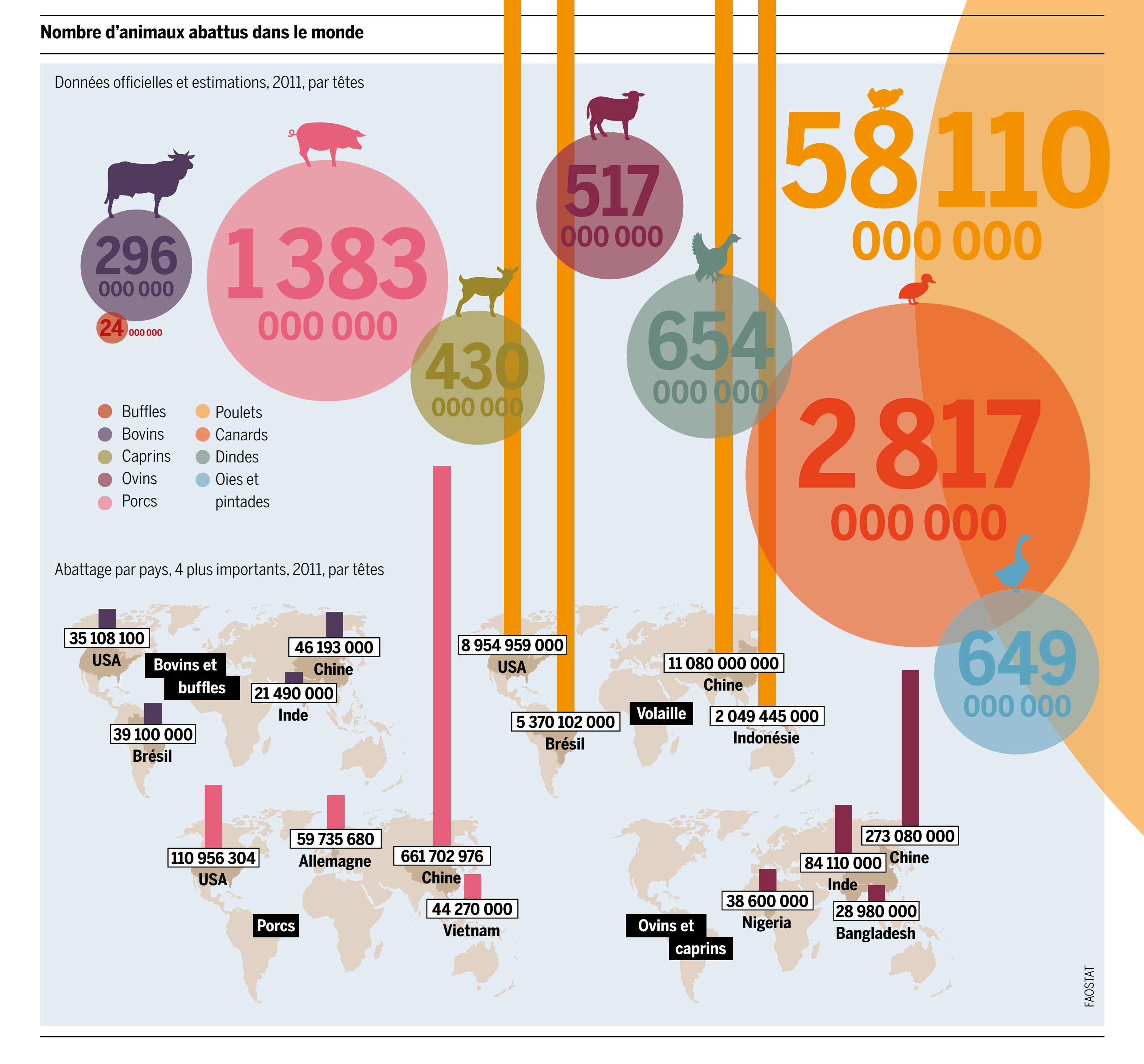
La bataille pour obtenir les prix les plus bas possibles se fait aux dépens des travailleurs. Les abattoirs emploient des millions de personnes dans le monde entier ; personne n'en connaît le chiffre exact. Leur travail est considéré comme « sale ». Leur reconnaissance sociale est faible et ils sont mis à l'écart, surtout dans les pays occidentaux industrialisés. Bas salaires et mauvaises conditions de travail sont la règle plutôt que l'exception. Un travail monotone à haut risque exécuté à grande vitesse, le risque d'accident avec les équipements et des produits chimiques, le dos et les membres surmenés, rendent toute cette structure extrêmement stressante. D'autres facteurs interviennent aussi, comme la chaleur ou le froid, la constance du bruit, le risque de maladies infectieuses.

La manipulation et l'abattage des animaux rajoutent du stress aux travailleurs. Beaucoup de travailleurs assurent que pour accomplir leur travail, ils doivent être particulièrement « durs ». L'industrialisation a également introduit un processus de déqualification et de mécanisation. Les migrants vers l'Amérique du Nord originaires du Mexique, et ceux de l'Est vers l'Europe de l'Ouest

Abattoirs et concentration du marché aux USA



Nombre d'animaux abattus dans le monde



travaillent dans des abattoirs pour des périodes très courtes, et restent absolument sans défense face aux exigences des entreprises. Les syndicats de l'industrie de la viande étaient encore très influents dans les années 1960 ; les contraintes sont plus fortes ces deux dernières décennies.

Dans la plupart des pays industrialisés, les abattoirs ont été déplacés des villes en périphérie rurale, afin d'épargner aux yeux et aux oreilles des consommateurs la cruauté de l'abattage, les images de sang et les hurlements d'animaux. Le reflet d'une norme sociale moderne : bannir la violence de la vue du public. Rendre l'abattage et la boucherie invisibles à la majorité. Le lien entre la viande et l'animal vivant transporté vers la ville pour mourir dans l'abattoir a été rompu. Ce que la plupart des consommateurs voient aujourd'hui n'est qu'un produit carné emballé sous vide dans l'étalage d'un supermarché.

Enfin, le traitement des animaux dans les abattoirs est l'objet de critiques sur deux fronts. Le mouvement de protection du bien-être des animaux proteste contre les fréquentes violations des règlements et la cruauté subie par les bêtes, comme la longueur des transports, les anesthésies inappropriées, ou les coups donnés lors de leur entrée dans l'abattoir.

Le mouvement des droits des animaux, d'un autre côté, critique par principe l'abattage massif des bêtes : il proclame que la production de viande est toujours associée à une violence à l'encontre les animaux. Les militants des droits des animaux ne veulent pas réformer l'abattage, ils veulent l'abolir complètement. Selon eux, l'industrie de la viande ne considère les animaux que comme des produits, tandis que la société devrait reconnaître leur individualité et leur capacité de souffrance.

Nous avons rompu le lien entre les animaux vivants et les produits présentés

ROUGE ÉCARLATE DANS LES FRIGOS

Adieu au boucher du quartier et bienvenue aux chaînes de supermarché. Aujourd'hui, la grande distribution envahit les pays en développement. Les exigences des classes moyennes émergentes fixent l'ordre du jour.

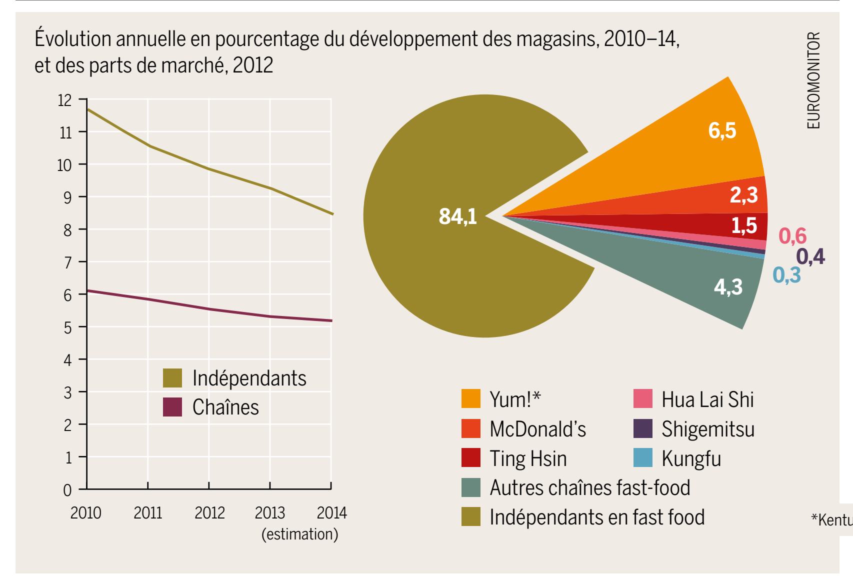
Souvenez-vous de ces bouchers qui, pour leur clients, découpaient des côtes de bœuf ou de porc dans une arrière-salle carrelée, et vendaient rôtis et saucisses sur un comptoir de marbre dans une pièce à l'avant. Dans l'ensemble du monde développé, ils font partie de l'histoire. Aujourd'hui, la viande, pré-refroidie à 0-4°C, est livrée aux supermarchés par le grossiste ou directement par l'abattoir. Le personnel du supermarché n'a plus qu'à disposer les produits dans les compartiments réfrigérés, et les clients choisissent eux-mêmes les articles préemballés dans les rayonnages. Pour qu'ils gardent leur apparence de fraîcheur plusieurs jours, les articles en libre-service, côtelettes de porc et poitrines de poulets sont emballés sous vide dans un environnement le plus possible préservé des germes. L'emballage est ensuite rempli d'un gaz riche en oxygène qui donne au bœuf et au porc une couleur rouge qui suggère la fraîcheur – même si ceux-ci sont déjà entreposés depuis plusieurs jours.

« Déserts alimentaires » : où plats préparés et fast-foods font la loi

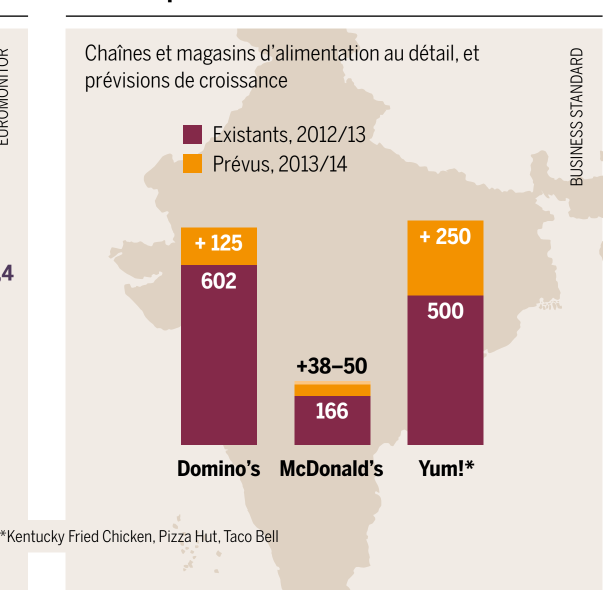
Il y a seulement 10 ou 20 ans, la viande, dans de nombreuses régions du monde, était un luxe. Aujourd'hui, elle fait partie de l'alimentation quotidienne d'un nombre croissant de personnes dans les pays émergents. Les chaînes de supermarchés comme Walmart aux États-Unis, Carrefour en France, Tesco au Royaume-Uni et Métro en Allemagne sont en train de conquérir le monde. Leur expansion a suscité d'énormes investissements de la part des chaînes de supermarchés locales. Un processus bien préparé. La première vague a débuté en Amérique du Sud, chez les tigres asiatiques comme la Corée du Sud et Taiwan, et en Afrique du Sud au début des années 1990. La part de marché de ces supermarchés est passée, entre 1990 et 2005, de 10 à 50-60 %. La deuxième vague, de la moitié à la fin des années 1990, s'est concentrée sur l'Amérique centrale et l'Asie du Sud-est. En 2005, la part des supermarchés s'élevait à 30-50 %. Commencée en 2000, la troisième vague a balayé la Chine et l'Inde, ainsi que de grands retardataires comme le Vietnam. Dans ces pays, les ventes des supermarchés sont passées, en quelques années seulement, de 30 à 50 % par an.

L'augmentation du pouvoir d'achat des classes moyennes n'est pas la seule raison de ce changement gigantesque qui est aussi lié à des changements plus fondamentaux dans la société. Au Pakistan, par exemple, les villes se développent si rapidement que les systèmes traditionnels d'approvisionnement de viande et produits laitiers ne sont pas capables de répondre à la demande. La ville de Lahore gagne 300 000 habitants par an. La pénurie des produits et leur mauvaise qualité en sont la conséquence. Facteurs qui, selon le quotidien pakistanais Tribune Express, poussent les classes moyennes dans les supermarchés. Les femmes qui travaillent et qui s'occupent encore de la cuisine pour leurs familles, n'ont pas le temps d'aller de boutique en boutique pour vérifier la qualité de la viande ou marchander les prix.

Ralentissement en Chine



Mode d'expansion en Inde



*Kentucky Fried Chicken, Pizza Hut, Taco Bell

Dans les villes qui concentrent des milliers de clients potentiels, investir localement dans des magasins spacieux en vaut la peine. Dans les lieux où le taux de mobilité est élevé, les banlieues américaines par exemple, les pauvres n'ont pas accès à des épiceries de proximité proposant des produits frais. La seule alimentation disponible sont les plats cuisinés proposés par les chaînes de fast-food. Les chercheurs appellent ces zones des « déserts alimentaires ».

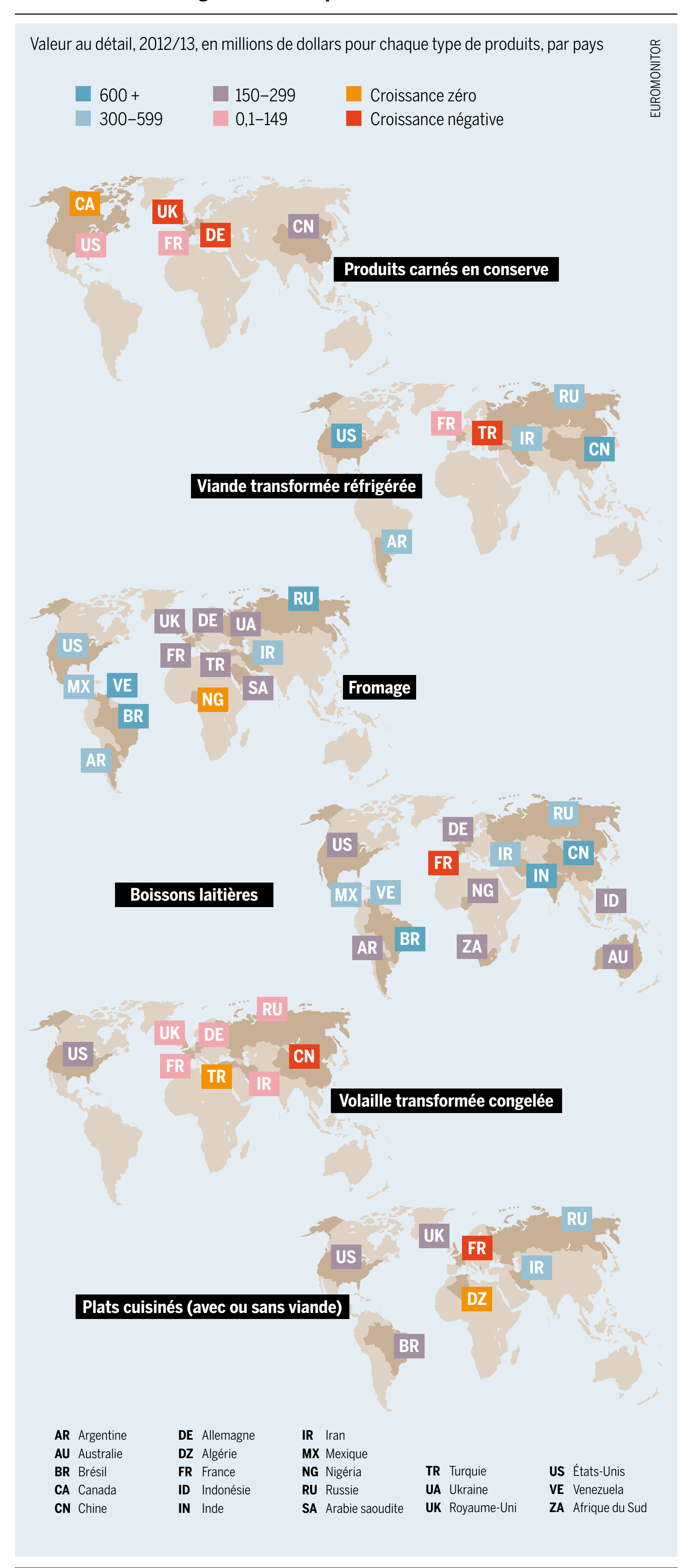
La vente de produits standardisés simplifie la publicité et donne aux chaînes de supermarchés un pouvoir important sur le marché, qui leur permet d'imposer leurs prix aux fournisseurs. En même temps, les chaînes de supermarchés entrent en compétition les unes avec les autres. Ce qui entraîne une baisse des prix et relègue les produits locaux dans des créneaux particuliers. Incapables de gérer les volumes nécessaires pour justifier des chambres froides appropriées ou garantir le refroidissement permanent de la viande, des œufs et du lait, des millions de petits détaillants ont disparu avec l'ouverture des marchés mondiaux.

Les guerres des prix et le dumping provoquent périodiquement des scandales sur la viande vendue après les dates limites, produite avec des hormones, ou mal étiquetée. La transformation des produits par les chaînes d'approvisionnement mondiales est particulièrement complexe. De la viande d'âne, de buffle d'Asie et de chèvre est vendue en guise de viande de boeuf en Afrique du Sud et, en Europe, de la viande de cheval est distribuée sous l'appellation « viande bovine. La viande étiquetée viande de buffle en Inde provient en réalité de l'abattage illégal de bovins.

En Chine, la demande de viande en supermarchés est en hausse et représente aujourd'hui 10 % des ventes totales de viande. Ces produits considérés comme « occidentaux » sont de plus en plus populaires. Ils sont bon marché et associés à la fraîcheur, l'hygiène et au confort. Ainsi des chaînes de restauration rapide tels McDonald's et Kentucky Fried Chicken (KFC) ouvrent chaque jour de nouvelles succursales : McDonald's possède près de 1 700 restaurants et KFC, le leader du marché, annonce l'ouverture de son 4 500ème point de vente.

Les engagements pris par ces chaînes, assurant la certification et le contrôle constant de leurs fournisseurs, sont bien connus des clients. Il n'empêche que l'appétit des consommateurs a été coupé à plusieurs reprises par les scandales liés à la nourriture. KFC a dû faire face, fin 2012 et début 2013, à deux cas différents de contamination de viande de volaille par des antibiotiques, provoquant une chute de 10 % du volume d'affaires. Les ventes de McDonalds ont également diminué. Et toutes les grandes chaînes ont été touchées en 2014 par le scandale Husi Food (falsification d'étiquettes et commercialisation de viandes périmées). Les détaillants doivent craindre les consommateurs – même en Chine.

La croissance des réfrigérateurs de supermarchés



LIBRE ÉCHANGE VS ALIMENTS SAINS

En cours de négociation, le partenariat transatlantique de commerce et d'investissement (TTIP) entre les États-Unis et l'Union européenne peut menacer les lois existantes relatives à la protection des consommateurs ; et ce des deux côtés de l'Atlantique.

La libéralisation du marché devrait théoriquement augmenter l'activité économique, permettre la création d'emplois et la croissance économique pour tous. La réalité peut toutefois se révéler tout à fait différente. Les accords de libre-échange ne concernent plus uniquement les quotas et droits de douane. Ils peuvent considérablement affecter la capacité des gouvernements à fixer des normes pour la production de viande et à réglementer l'industrie mondiale de la viande – du bien-être de l'animal aux questions de santé, de l'étiquetage à la protection de l'environnement en passant par les droits juridiques des entreprises de l'industrie.

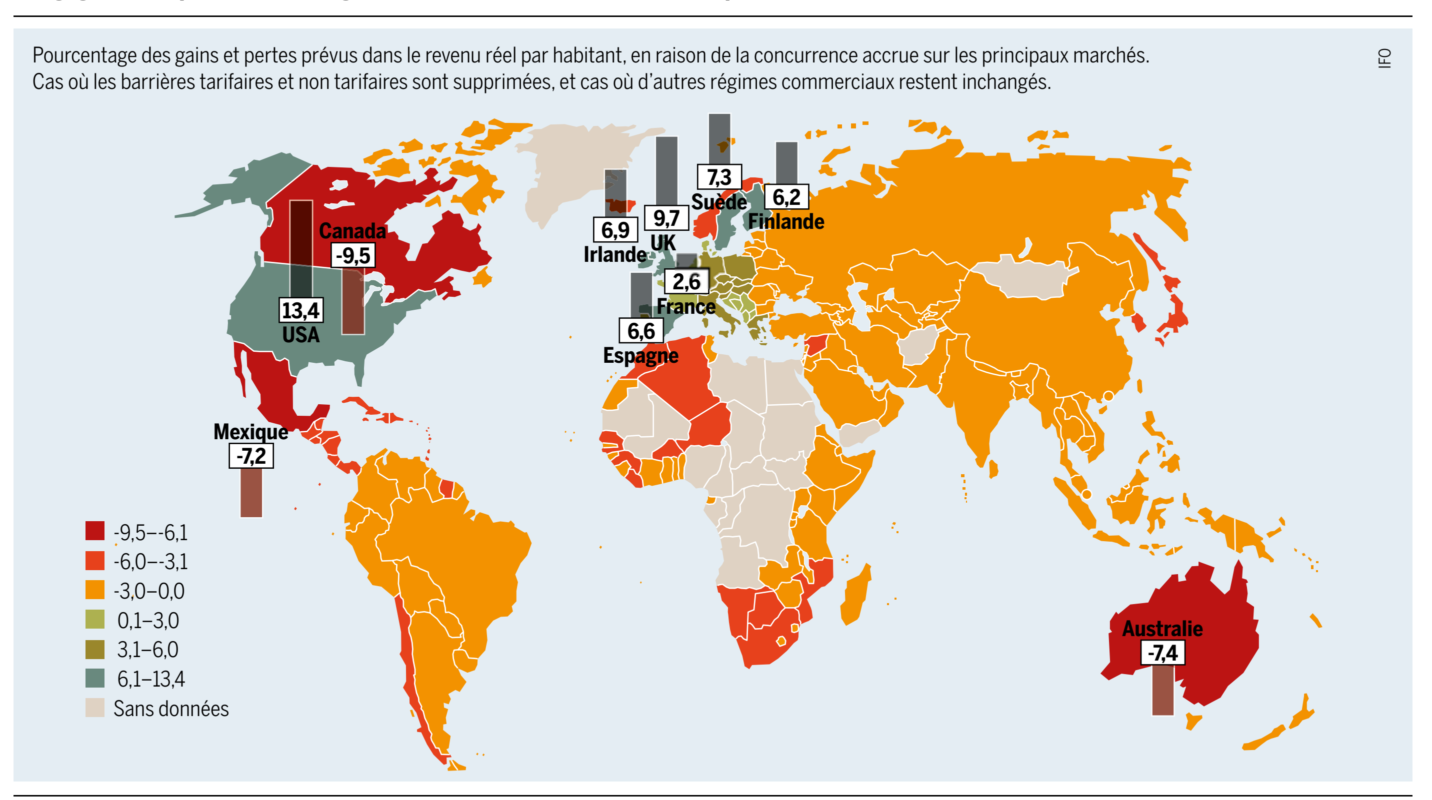
Une poignée de fonctionnaires négocie à huis clos le futur du commerce

La sécurité alimentaire est souvent approchée différemment d'un pays à l'autre. Les règles de sécurité pour l'alimentation et les produits chimiques de l'Union européenne se basent sur le « principe de précaution ». Cette pierre angulaire permet à l'UE de restreindre provisoirement les importations qui pourraient comporter un risque pour l'être humain ou l'environnement dans des domaines où la science ne s'est pas encore exprimée. Les États-Unis déclarent qu'ils fondent leurs décisions sur des bases « scientifiques solides » et sur des analyses coûts-bénéfices.

En 2013, malgré la différence entre leurs régimes de sécurité alimentaire et les préférences des consommateurs, l'Union européenne et les États-Unis ont entamé des négociations sur un partenariat transatlantique de commerce et d'investissement (TTIP). Destiné à renforcer leurs conjonctures défavorables, cet accord bilatéral de libre échange pourrait se révéler le plus important de l'histoire. Les États-Unis sont le plus grand marché d'exportation agricole de l'UE et celle-ci est le 5ème plus grand partenaire commercial des États-Unis pour les produits agricoles. Des deux côtés de l'Atlantique, de puissants lobbies des industries agricoles, alimentaires et agrochimiques, font tout pour imposer un accord qui éliminerait les obstacles au commerce dans le secteur agroalimentaire, y compris celui de la viande.

Un accord de cette sorte entraînerait des changements drastiques quant aux normes sur l'usage des antibiotiques dans la production de viande, sur les organismes génétiquement modifiés, sur le bien-être de l'animal, et d'autres questions.

Les gagnants et perdants des négociations commerciales transatlantiques



Pour développer le commerce entre les États-Unis et l'UE, « une cohérence des cadres réglementaires » est à priori prometteuse. Les questions restent toutefois complexes. Des deux côtés de l'Atlantique, les consommateurs doivent se préoccuper de la capacité du TTIP à faire avorter les tentatives de renforcement de la sécurité alimentaire et le bien-être des animaux dans l'industrie de la viande. Celle-ci cherchera, des deux côtés, à ce que les normes fixées soient les plus basses afin d'élargir ses marchés.

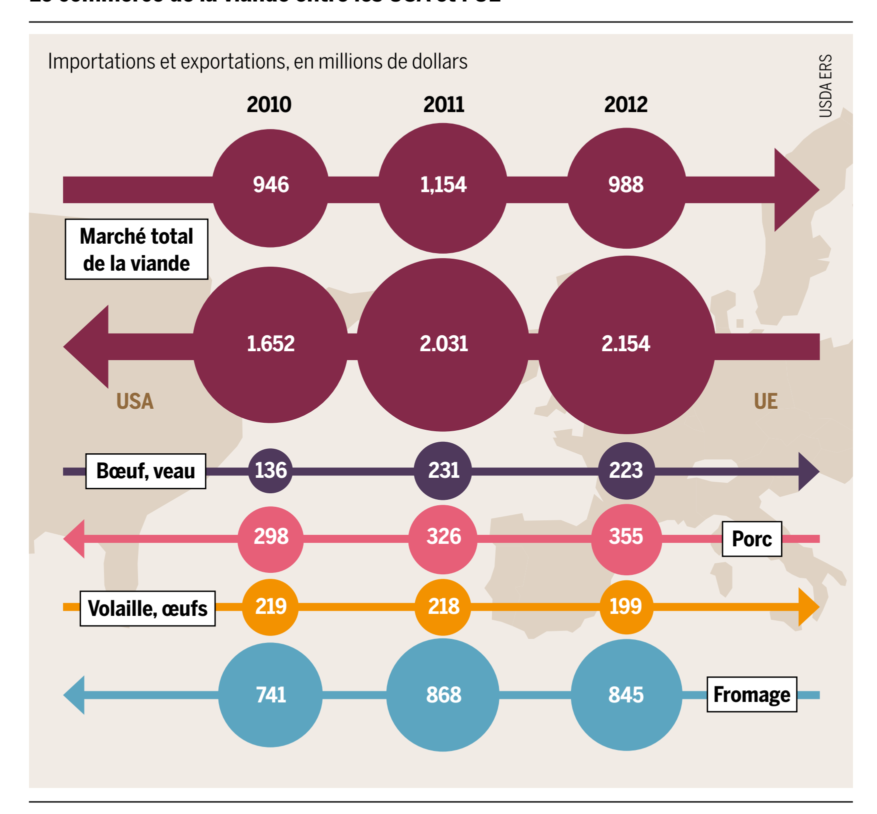
Durant des années, les États-Unis ont tenté de contrer les restrictions de l'UE sur les organismes génétiquement modifiés et sur l'usage controversé d'additifs dans la nourriture et les fourrages. Ce qui est le cas de la ractopamine, additif alimentaire utilisé aux États-Unis pour augmenter la production de viande maigre porcine et bovine. L'utilisation de ce produit est interdite dans 160 pays, y compris dans l'Union européenne. L'importation de viande d'animaux traités à la ractopamine est actuellement interdite par l'UE. Pour les multinationales, le TTIP est aussi l'opportunité de contourner l'opposition des citoyens européens aux aliments transgéniques, dont un grand nombre sont interdits dans l'UE.

Le gouvernement américain et les entreprises alimentaires contestent ces règles, qui, à leurs yeux, sont des « obstacles techniques » déloyaux au commerce. La crainte aujourd'hui est qu'au travers de négociations à huis clos et non transparentes, l'UE se serve du TTIP pour justifier l'abaissement des normes sur l'usage d'organismes génétiquement modifiés. De son côté, l'UE vise l'annulation de l'embargo américain sur les importations de viande bovine européenne. Les États-Unis interdisent l'utilisation ou l'importation d'ingrédients pour l'alimentation animale, connus pour transmettre l'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB, ou « maladie de la vache folle »).

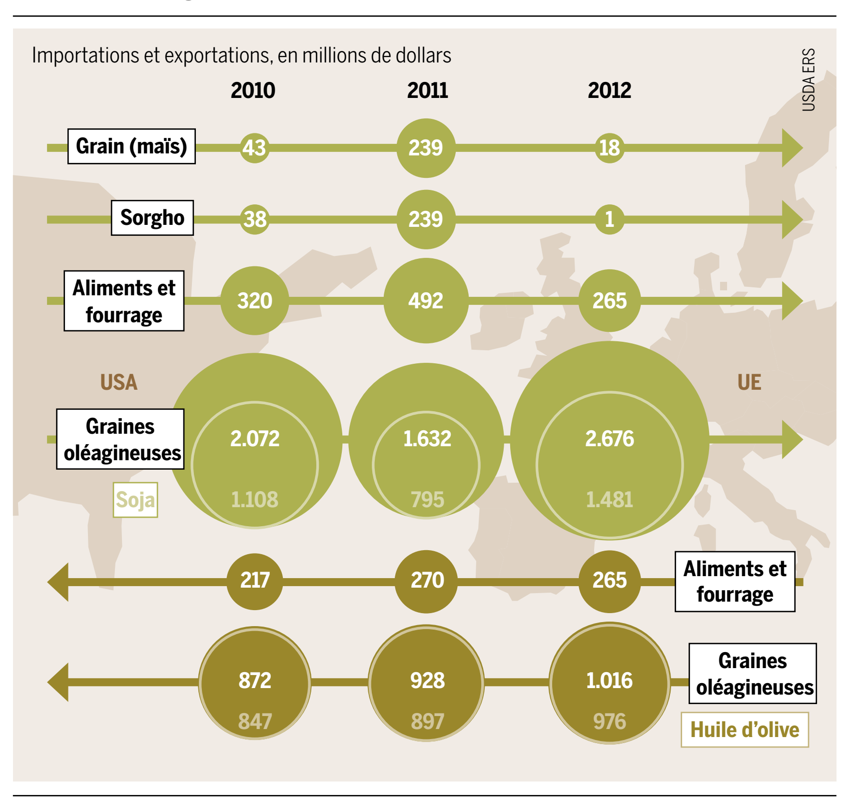
Les mesures de sécurité alimentaire pourraient, en outre, être contestées en vertu du mécanisme « de règlement des différends entre investisseurs et États ». Présente dans de nombreux accords commerciaux, cette clause autorise les entreprises à poursuivre les gouvernements et à réclamer des indemnisations du fait de règlements qui affectent leurs bénéfices. Les entreprises agroalimentaires font pression pour qu'à travers ce mécanisme prévu dans le TTIP, les normes de sécurité alimentaire deviennent « pleinement exécutoires ». Ce mécanisme, octroyant aux investisseurs internationaux le droit juridique à « des conditions d'investissement stables », rend d'éventuelles modifications de la loi sur la santé environnementale ou animale beaucoup plus difficiles.

Il en serait de même concernant les questions relatives aux influences négatives de la production animale industrielle sur l'environnement, la société et la santé. Les consommateurs et activistes Américains et Européens devraient exiger des gouvernements que le TTIP, au lieu de conduire à une baisse drastique des normes, soit au contraire l'occasion de les renforcer et de réglementer rigoureusement l'industrie de la viande. Dans le cas contraire, il leur faudrait interrompre les négociations ; ou sinon abandonner complètement les pourparlers.

Le commerce de la viande entre les USA et l'UE



Le commerce de grains, huiles et aliments du bétail entre les USA et l'UE



LES COÛTS CACHÉS DU STEAK

Le prix mentionné sur l'étiquette d'un paquet de viande ne reflète pas le coût réel de sa production. Si les coûts cachés pour l'environnement et le contribuable étaient inclus, les coûts de l'élevage de bétail seraient probablement en perte nette.

Environ 1,3 milliard de personnes dans le monde vivent de l'élevage – la plupart d'entre eux dans les pays en développement. La majorité fait paître leurs animaux sur les terres autour du village, certains se déplacent avec leurs troupeaux d'un endroit à l'autre, d'autres gardent quelques poulets, bovins ou porcs à proximité de leurs maisons. Dans le monde développé et dans des économies à croissance rapide, le nombre de bergers de bétail diminue. Le secteur de l'élevage s'industrialise et les sociétés de production de viande sont en pleine expansion.

Les dommages causés à la nature sont financièrement difficiles à évaluer

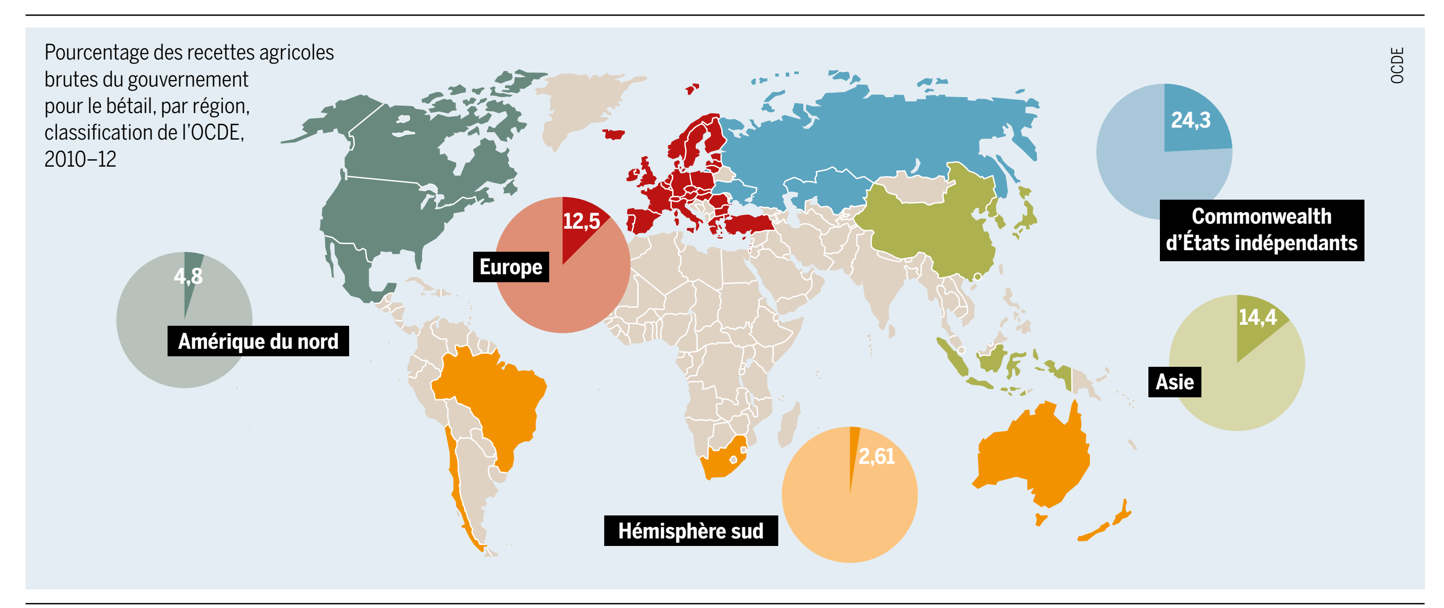
Les profits réalisés par ces sociétés ne sont pas que le résultat de leurs propres efforts. Ils se sont également développés par le fait que les entreprises ne s'acquittent pas des coûts liés aux dommages causés à l'environnement par l'agriculture industrielle et ceux de l'usage des fourrages. Elles reçoivent, en outre, des subventions de l'État. Leur répartition est la plupart du temps conforme à la devise suivante : plus grande est l'entreprise, plus importante est la subvention. Il n'existe aucune comptabilité économique et écologique consolidée, mais on peut cependant en discerner les grandes lignes. L'achat d'un produit animal implique trois prix : un payé par le consommateur, un autre par le contribuable et le dernier par la nature. Pour juger la valeur de l'article, le consommateur ne perçoit que le premier prix.

Les coûts supportés par l'environnement sont sans doute les plus importants et difficiles à calculer. Des économistes et des comptables ont développé, sur les trois dernières décennies, leur propre « comptabilité environnementale et économique » capable d'estimer financièrement les dommages causés à la nature. Elle englobe des coûts de l'élevage industriel qui ne figurent pas dans le bilan de l'entreprise, comme l'argent économisé par le parcage des animaux dans des conditions épouvantables. Les coûts encourus par la nature sont liés à la surfertilisation causée par l'épandage de fumier et de lisier sur les terres, et par l'usage d'engrais pour la culture du maïs fourrager et autres produits.

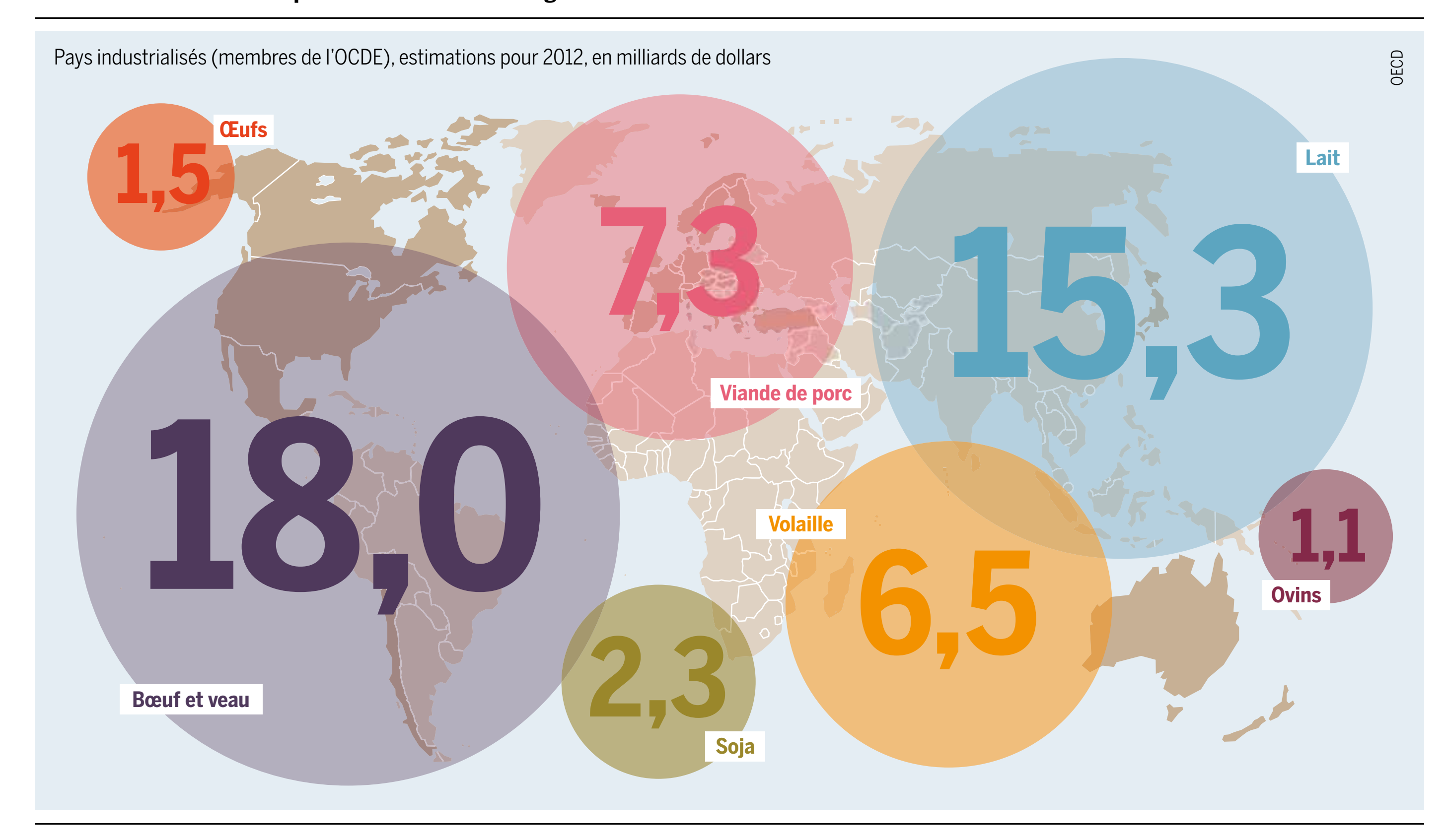
Les coûts d'une baisse de qualité de l'eau d'un puits, en raison de sa haute teneur en nitrates, sont difficiles à évaluer : on ne les prend souvent en compte que lorsqu'on doit boucher le puits et ramener l'eau potable d'un autre endroit. D'autres externalités – coûts qui ne figurent pas dans le prix de consommation – surviennent quand, en raison d'une surfertilisation, le sol ne filtre plus l'eau de pluie ; quand, en raison d'une baisse de la biodiversité, l'érosion s'étend, ou quand la prolifération d'algues tue les poissons et dissuade les touristes.

Toutefois, la majorité des dommages les plus vastes se produisent loin de leur cause. Les composés d'azote comme l'ammoniaque, relâchés dans l'atmosphère par l'élevage intensif, contribuent nettement au changement climatique. Selon l'Evaluation européenne pour l'azote de

Différentes régions, différents niveaux de soutien



Subventions directes aux produits carnés et fourrages



2011, ces dommages s'élevaient autour de 70 à 320 milliards de dollars en Europe. La conclusion des auteurs de cette étude était que cette somme pourrait excéder tous les bénéfices réalisés dans le secteur agricole du continent. Si elle était prise en compte, l'ensemble du secteur serait en déficit. En Chine, les coûts immédiats annuels de surfertilisation sont estimés à 4,5 milliards de dollars. Le fumier et les matières fécales, remplacés en qualité de fertilisant par l'azote synthétique, doivent maintenant être évacués – dans les rivières, des décharges, ou transportés par camion là où ils peuvent être utilisés.

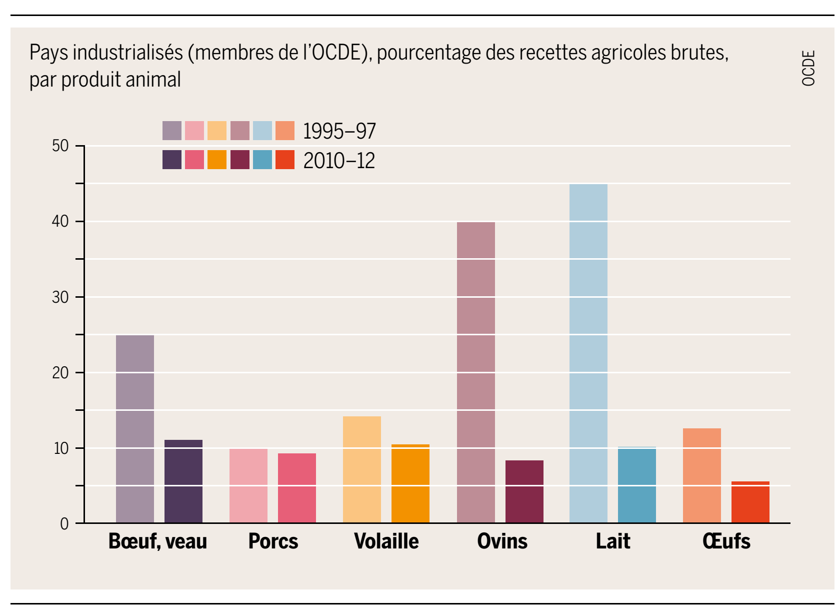
L'autre grande inconnue du prix réel de la viande sont les subventions financées par des fonds publics. Un paquet de subventions est constitué de différents composants. L'Union européenne offre des subventions aux cultures fourragères et prend en charge jusqu'à 40 % du coût d'investissement dans des nouveaux bâtiments pour animaux. Un fonds de crise, mis en place en 2013, existe pour soutenir les fermes industrielles, et l'exportation de viande et de lait en poudre, par exemple.

Les contribuables nationaux supportent des charges supplémentaires. Les coûts des infrastructures de transport, comme les ports nécessaires à la gestion des échanges de nourriture. Le taux de TVA de la viande, dans de nombreux pays, est réduit. Les bas salaires dans les abattoirs contribuent à la production d'une viande bon marché. D'un point de vue politique, on pourrait les considérer comme des subventions. C'est effectivement parce que l'État n'impose pas de salaire minimal légal que les entreprises engagent à bas prix.

Peu de pays pauvres sont capables d'octroyer de telles subventions à leurs agriculteurs. Ils ont plutôt tendance à les soutenir par des lois autorisant l'exploitation des personnes et celle de l'environnement. Ces gouvernements autorisent des conditions de travail proches de l'esclavage pour un maigre salaire ; ils louent à des taux insignifiants des terres publiques aux producteurs de grande taille et ne parviennent pas à lutter contre les déforestations exclusivement autorisées afin que les propriétaires de ranch se les approprient.

Les pays pauvres aident l'industrie via des lois et des contrôles laxistes

Revenus des agriculteurs issus de l'argent public



POURQUOI LES FERMES TUENT LES POISSONS : LA PERTE DE BIODIVERSITÉ

La surfertilisation nuit aux plantes et aux animaux. Les nitrates présents dans les eaux souterraines sont cancérigènes. Ils peuvent produire des « zones mortes », privées d'oxygène, dans les eaux côtières.

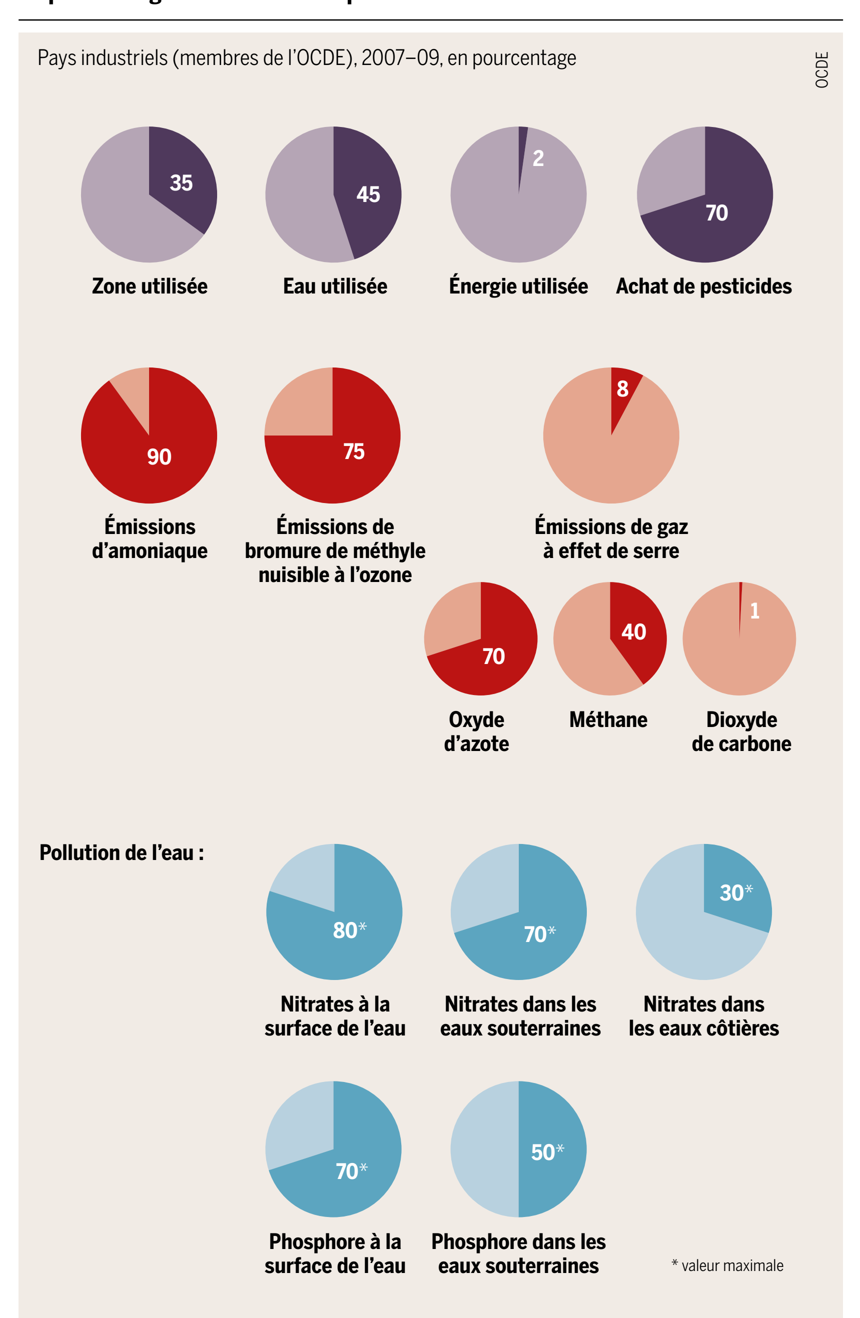
Mettez beaucoup d'azote dans un plan d'eau et sa teneur en oxygène diminue. La gravité d'un tel problème peut être mesurée à la vue des eaux côtières du Golfe du Mexique. Par manque d'oxygène, près de 20 000 kilomètres carrés de mer autour des embouchures du Mississippi se sont transformés en « zone morte » dans laquelle crevettes et poissons ne peuvent survivre. En 2011, des chercheurs ont constaté une présence accrue de spermatozoïdes dans les cellules sexuelles des poissons femelles, due au manque d'oxygène qui affectait leur équilibre enzymatique.

L'origine de cette désolation marine est la surfertilisation du bassin du Mississippi, là où se concentrent presque toute la production d'alimentation animale et les fermes industrielles américaines. Le fleuve entraîne l'azote et le phosphore dans le Golfe. Arrivés là, ces nutriants stimulent la croissance d'algues, de plantes et de bactéries aquatiques, lesquelles profitent de l'oxygène dissous dans l'eau de mer. En général, un litre d'eau de mer contient environ 7 milligrammes d'oxygène dissous ; ce taux est inférieur à 2 milligrammes près des embouchures du Mississippi. Les seuls organismes actifs y subsistant sont ceux dont la survie ne dépend pas de l'oxygène.

Peter Thomas, biologiste marin américain, affirme que dans le monde, environ 250 000 kilomètres carrés d'eaux côtières souffrent d'une grave carence saisonnière en oxygène. En Asie, dans les zones côtières de Chine, au Vietnam et en Thaïlande, les fermes d'élevage de porc et de volailles polluent la mer de Chine méridionale avec de l'azote. La partie nord de la mer Caspienne est chargée d'azote qui descend de la Volga. Un grand nombre des mers qui entourent l'Europe sont détériorées : la mer Baltique, la mer Noire, la mer d'Irlande, la côte espagnole et l'Adriatique ont toutes des « zones mortes ». L'azote et le phosphore ne sont pas les seules causes de ces problèmes de pollution, le potassium, les résidus de médicaments, des organismes causant des maladies et des métaux lourds en font également partie.

La production industrielle de bétail n'endommage pas que la mer, mais aussi la terre. Le lisier et le fumier des zones de production d'animaux d'élevage sont souvent, et sans discernement, déversés sur les sols. Ils représentent même une menace plus grande que la surexploitation des engrais minéraux, en particulier sur les sols bien drainés. La pénétration des nitrates dans les eaux souterraines peut entraîner la contamination de l'eau potable et nuire à notre santé. Ils peuvent, dans nos corps, se transformer en nitrosamines,

La part de l'agriculture dans l'impact environnemental total



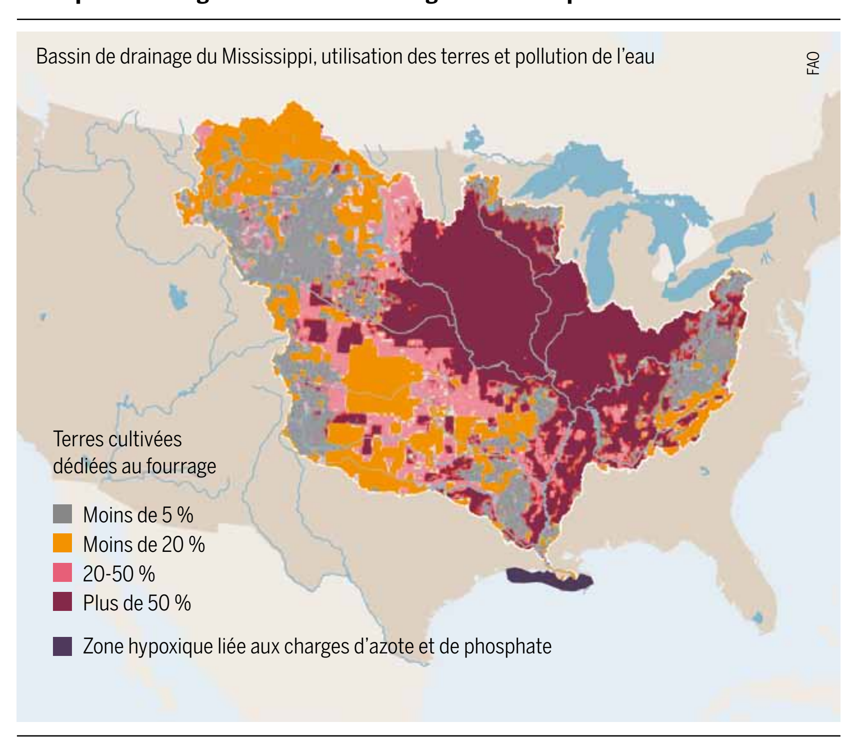
susceptibles d'être à l'origine des cancers de l'œsophage et de l'estomac. La surfertilisation menace l'habitat d'à peu près toutes les espèces en voie de disparition répertoriées sur la Liste rouge de l'Union internationale pour la conservation de la nature. L'utilisation excessive d'engrais, de pesticides et d'herbicides chimiques détériore les organismes dans le sol et l'eau.

La biodiversité des forêts tropicales humides est particulièrement riche. Plus d'un cinquième de la forêt amazonienne a néanmoins déjà été détruit. L'élevage en est une des causes principales du fait du défrichement pour créer des pâturages ou cultiver du soja pour nourrir les animaux. Une grande partie des pâturages, après quelques années, se transforment en champs de soja. La généralisation de cette conversion de pâturages en terres cultivables pour la production d'aliments en Amérique du Sud et en Europe réduit fortement la biodiversité. Effectivement les prairies hébergent généralement plus d'espèces et offrent un meilleur habitat aux insectes et autres petits animaux. Mais, dans la mesure où les agriculteurs sèment de nouveaux types d'herbe plus utiles que les fourrages, le pâturage intensif entraîne souvent une perte d'espèces indigènes. Ce qui marginalise d'autres espèces. La mise en clôtures des espaces ouverts pour les transformer en ranchs peut couper les voies de migration des animaux sauvages, les tenir loin des points d'eau, et provoquer un surpâturage local.

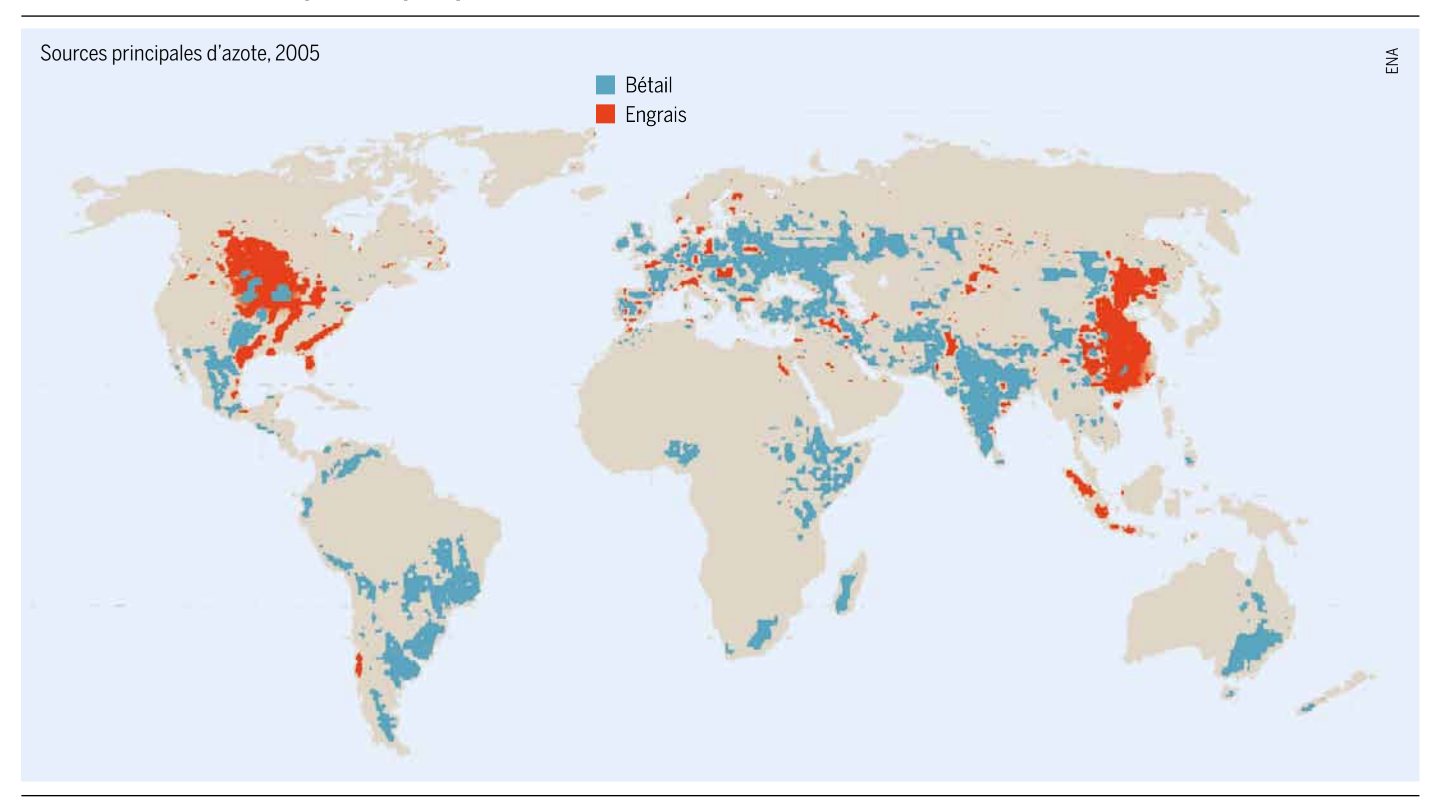
Dans ces systèmes industriels, les agriculteurs du monde entier n'ayant accès qu'à quelques races reproductrices, la diversité génétique du cheptel lui-même est généralement très réduite. Les animaux sont plutôt élevés pour s'adapter aux conditions uniformes des bâtiments d'élevage, dont la température, l'humidité et la lumière sont soigneusement contrôlées, et ils sont nourris avec des aliments trouvés sur le marché global. En d'autres termes, la biodiversité dans un atelier d'élevage industriel est à son plus bas niveau.

L'empreinte des fermes marquée par l'augmentation des fourrages et lisier

Champs de fourrage et la zone morte du golfe du Mexique



L'azote sur terre et dans le système aquatique



UNE PLANÈTE PAUVRE EN ESPÈCES

Les données génétiques des animaux d'élevage sont de plus en plus réduites. Elles reposent sur quelques races spécialisées d'animaux, comme les vaches laitières Holstein Frison pie-noir, élevées dans plus de 130 pays.

En domestiquant 30 espèces de bétail, l'humanité a créé une incroyable variété de races : jusqu'à aujourd'hui environ 8 000 selon l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). Un grand nombre de ces races appartiennent à de petits éleveurs – dont une majorité de femmes. Ils produisent la majeure partie de la viande tout en préservant la diversité du bétail mondial. Pour un grand nombre de ménages pauvres, les animaux, en particulier les poulets, les moutons et les chèvres, sont une source importante de revenus. Ils choisissent des races indigènes, polyvalentes, plus adaptées aux conditions locales souvent difficiles.

Un coq peut engendrer 28 millions de rejetons génétiquement similaires

La production industrielle intensive utilise huit types d'animaux d'élevage : bovins, porcs, moutons, chèvres, poulets, dindes, canards et lapins. Quelques races parmi celles-ci ont été davantage développées. L'industrie en a fait des lignées à haut rendement, les a croisées pour produire les animaux que nous consommons. Cette reproduction hybride est particulièrement utilisée pour les volailles et les porcs, entraînant une limitation de la diversité génétique de ces animaux.

Les années 1950 marquent l'avènement de la production commerciale de viande à grande échelle et la perte concomitante de la diversité génétique. Les entreprises d'élevage se sont concentrées sur la maximisation de la production et les aspects commerciaux utiles, comme la croissance rapide, l'efficacité de la conversion alimentaire et des rendements élevés. Il en résulte des races génétiquement uniformes à haut rendement qui, pour survivre, nécessitent des aliments riches en protéines, des produits pharmaceutiques coûteux et des bâtiments à température contrôlée.

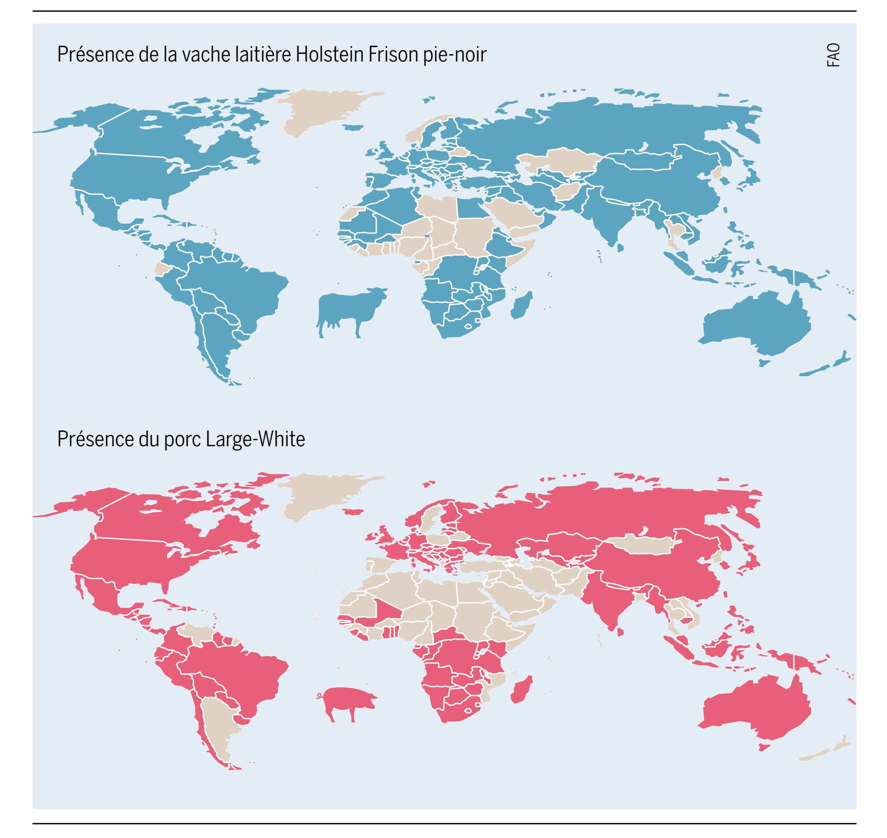
Aujourd'hui, un petit nombre d'entreprises transnationales fournit des races commerciales pour une part toujours croissante dans les marchés mondiaux. Ces entreprises dominent également la recherche et le développement dans l'industrie très concentrée de la génétique animale, notamment pour les volailles, les porcs et les bovins.

Un tiers de l'approvisionnement en porc du monde, 85 % des œufs commercialisés et les deux tiers de la production de lait proviennent de ces races. Quatre entreprises se partagent 97 % de la recherche et du développement du secteur de la volaille. Trois sociétés contrôlent 95 % du marché du poulet. La part des deux compagnies qui contrôlent le cheptel de reproduction de pondeuses commerciales est estimée à 94 %. L'approvisionnement de toute la génétique de dindes commerciales est pratiquement assuré par deux entreprises. Et les quatre entreprises en tête de liste représentent les deux tiers du total de l'industrie de recherche et de développement des porcs et des bovins.

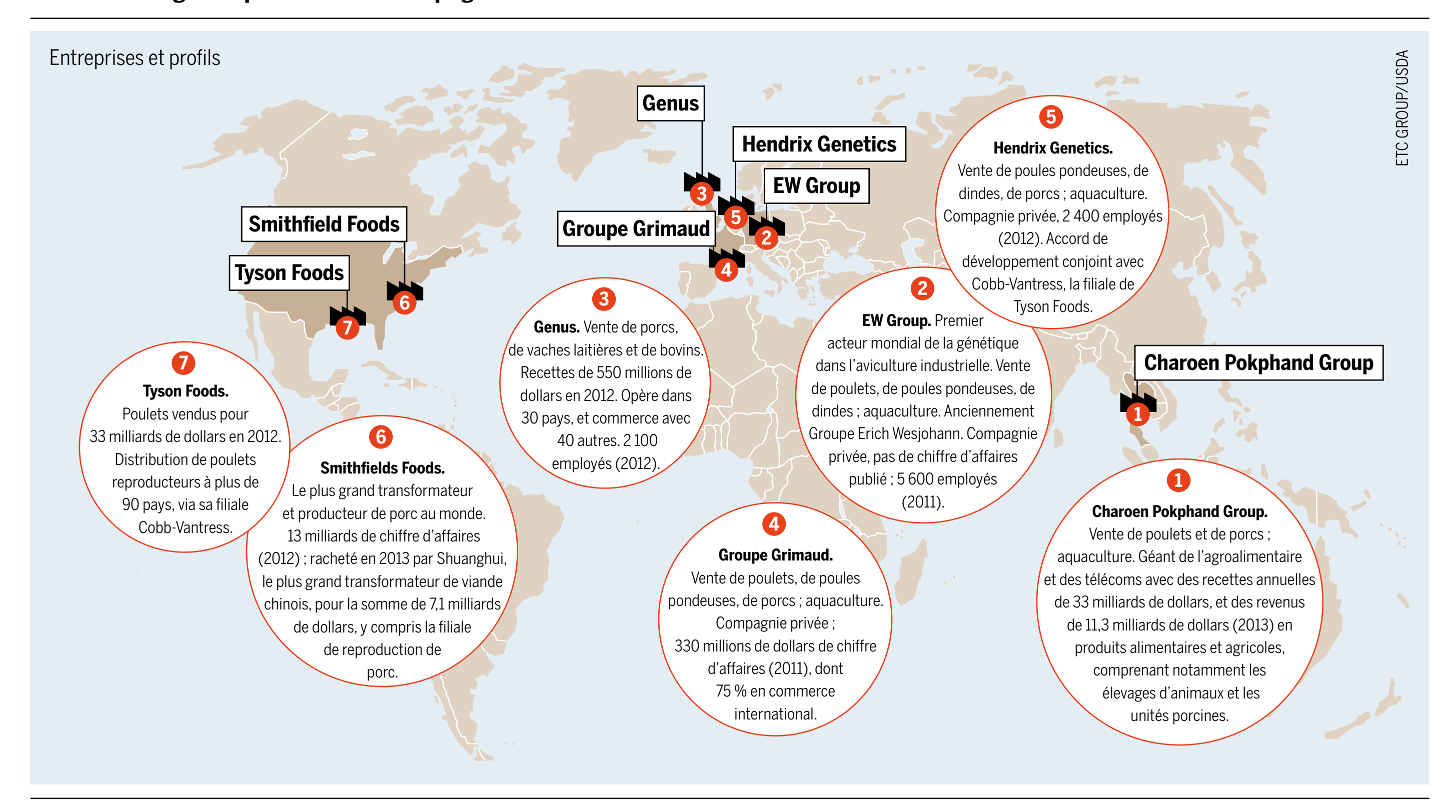
La plupart des fournisseurs mondiaux de matériel génétique animal sont des sociétés privées. Celles-ci ne publient pas de chiffres sur les revenus ou les investissements, et ne fournissent pas non plus l'inventaire de leurs germes de protoplasme déposés ou leur assortiment de reproduction de cheptel. Peu d'informations sont ainsi rendues publiques concernant la taille des marchés du secteur privé de la génétique animale, les ventes et les prix des matériaux génétiques. Comparé au marché des semences commerciales, son homologue agricole, il est clair que le marché de la génétique animale commerciale est minuscule.

Le plus grand consommateur mondial de viande est aujourd'hui la Chine. La demande de porc, la source de protéine la plus populaire du

Les deux gagnants de la mondialisation



L'industrie de génétique animale : les sept grands éleveurs mondiaux

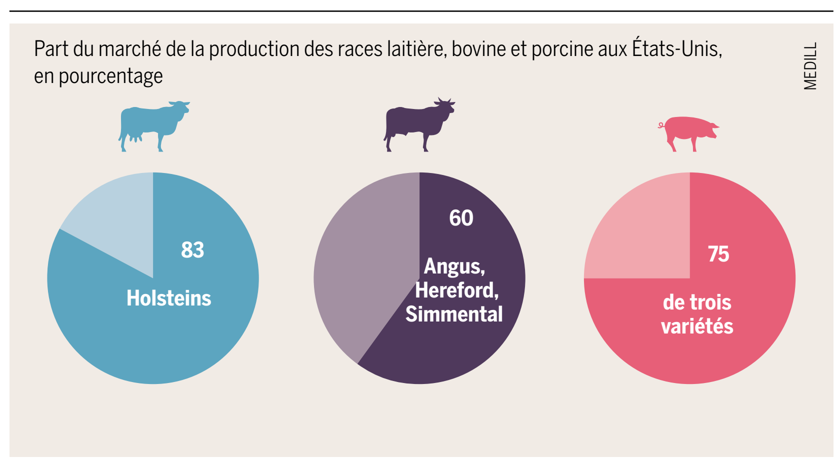


pays, explose. La grande majorité de l'approvisionnement en viande de porc en Chine provient encore de producteurs d'arrière-cour. Les politiques chinoises favorisant l'intégration verticale, là où une entreprise gère plusieurs étapes du processus de production, il est fort probable qu'en 2015, la moitié des porcs du pays soient fournis par des fermes industrielles. Même si la Chine, plus que tout autre pays, est la patrie de la diversité porcine, les fermes industrielles chinoises reposent sur un cheptel de reproduction importé. De nombreuses entreprises de génétique porcine ont récemment annoncé des accords avec la Chine. Suite au rachat en 2013 de Smithfield Foods par le plus grand transformateur de viande chinois, Shuanghui international, pour la somme de 7,1 milliards de dollars, cette tendance a de fortes chances de s'accélérer. La société filiale de reproduction de porc, Smithfield Premium Genetics, fait partie de la transaction.

Les droits bien protégés de propriété et de contrôle de la reproduction du cheptel pour la production industrielle à grande échelle menacent la survie de millions de petits exploitants agricoles, de pêcheurs et d'éleveurs. Dans un monde qui fait face au changement climatique, des races résistantes à la sécheresse, à l'extrême chaleur ou aux maladies tropicales sont, en tant que ressources de matériel génétique unique pour les programmes de reproduction, d'une importance potentielle majeure. En 2007, 109 pays ont signé la Déclaration d'Interlaken sur les Ressources zoogénétiques. Cette déclaration confirme leur engagement à utiliser la biodiversité du monde animal pour promouvoir la sécurité alimentaire mondiale, et la rendre disponible aux générations futures.

Selon la mise à jour de 2012 de la FAO sur l'état de la biodiversité du cheptel animal, près d'un quart des 8 000 races uniques d'animaux d'élevage est menacé d'extinction. L'étroitesse de la diversité génétique des races animales commerciales accroît leur vulnérabilité aux insectes et aux maladies. En excluant des options de réponse aux défis environnementaux futurs, aux conditions du marché et aux besoins de la société, tous imprévisibles, elle comporte aussi un risque à long terme pour la sécurité alimentaire. Face au changement climatique, la viabilité à long terme des communautés d'élevage, ainsi que des systèmes d'élevage industriels, est menacée par la perte de diversité génétique animale.

Prépondérance dans l'industrie de l'élevage



DE FUNESTES ANTIBIOTIQUES

Pour empêcher la prolifération fulgurante de maladies parmi les animaux et afin d'accélérer leur croissance, les producteurs utilisent de grandes quantités de produits pharmaceutiques. Mais les bactéries développent une résistance à des médicaments essentiels dans le traitement des maladies chez les humains.

Cause de la mort : genou griffé. Ce qui ressemble à une fiction pourrait bientôt devenir réalité. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) lance des avertissements sur l'usage d'antibiotiques dans l'élevage des animaux, susceptible de nous faire entrer dans une ère post-antibiotique dans laquelle des maladies facilement curables aujourd'hui deviendraient mortelles. Malgré cela, peu de pays abordent la question des antibiotiques dans l'élevage. Ils sont utilisés pour que les animaux supportent les conditions de l'élevage industriel jusqu'à l'abattage. Une grande part des antibiotiques sert aussi à doubler la rapidité de la croissance. Par exemple, les porcs auxquels on administre des antibiotiques atteignent leur poids de marché en consommant de 10 à 15 % de nourriture en moins.

Des contrôles plus stricts sont nécessaires pour contrer l'abus de médicaments

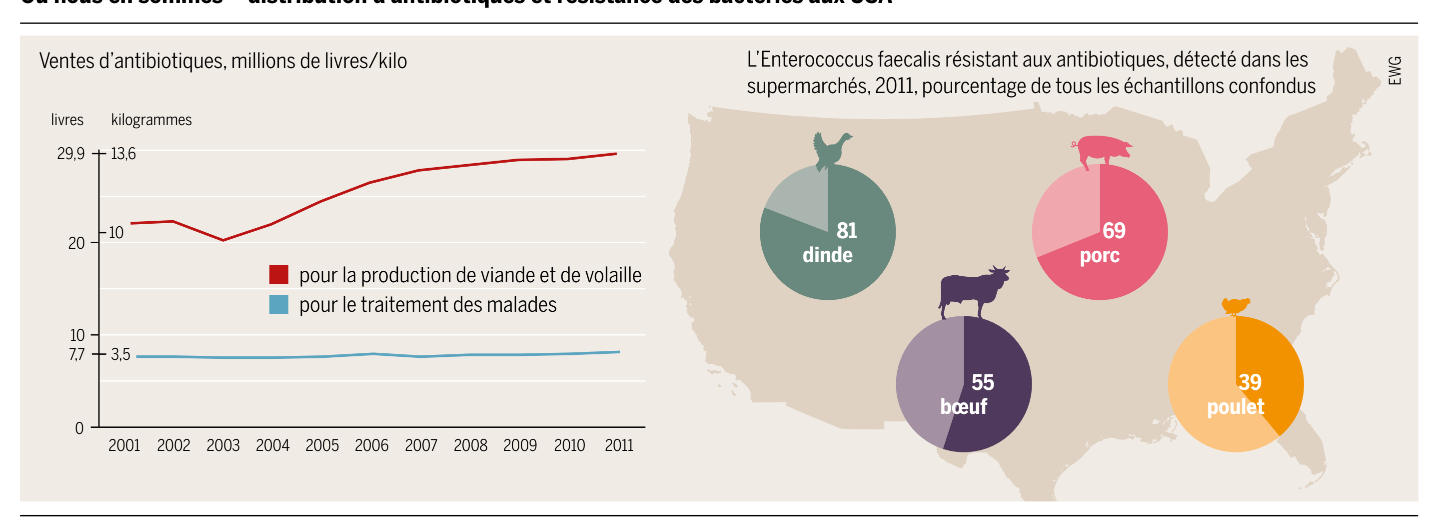
En 2006, l'interdiction par l'Union européenne des antibiotiques pour accélérer la croissance n'a pas eu de répercussion significative sur leur utilisation dans les fermes. Des enquêtes systématiques ont révélé que 8 500 tonnes de matières antimicrobiennes avaient été distribuées dans 25 pays européens en 2011. La consommation la plus forte (au classement général) revient à l'Allemagne, avec 1 600 tonnes par an. Le Danemark, où les vétérinaires sont soumis à des contrôles stricts, se situe à un tiers du taux allemand par tête de bétail.

Dans d'autres régions du monde, il est rare que l'utilisation de ces précieux médicaments soit soumise à quelque réglementation ou restriction. En Chine, la somme des antibiotiques administrés au bétail est estimée à plus de 100 000 tonnes par an – la plupart du temps sans contrôle. La production de bétail aux États-Unis a nécessité 13 000 tonnes d'antibiotiques en 2009, à peu près 80 % de tous les antibiotiques utilisés dans le pays.

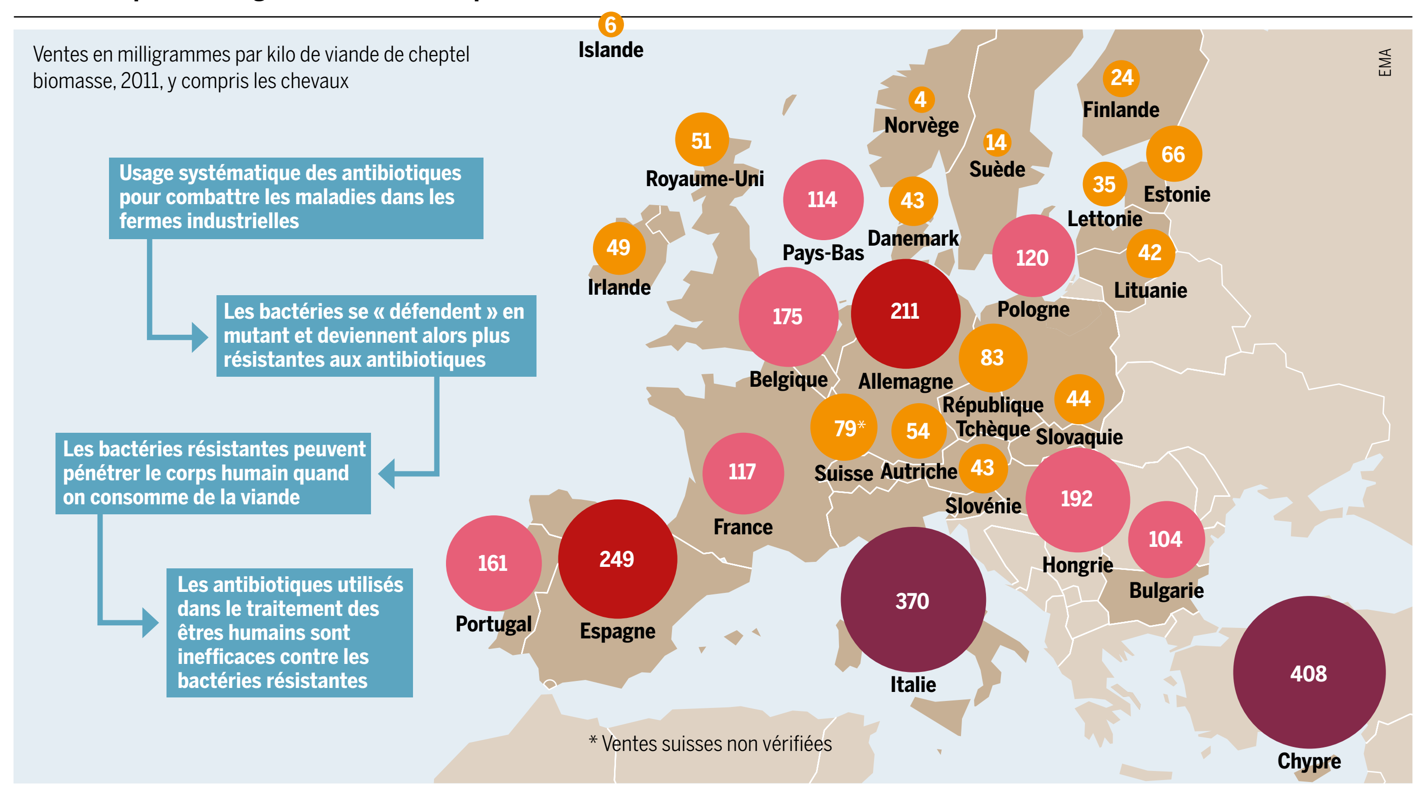
Les antibiotiques ont été un des principaux moteurs de la rapidité du processus d'intensification de l'agriculture industrielle ces dernières décennies. Leurs deux fonctions : aider les animaux à supporter les conditions lamentables de la production de bétail jusqu'à l'abattage, et provoquer la croissance rapide des animaux. Selon l'OMS, la quantité d'antibiotiques donnée à des animaux sains est plus grande que celle administrée à des malades. L'utilisation d'antibiotiques comme moteur de croissance est légale dans de nombreuses parties du monde, et presque toute la production de viande à grande échelle dans les pays développés impliquait, jusqu'à récemment, l'administration continue d'une faible dose d'antibiotiques dans l'alimentation animale.

Les antibiotiques donnés au bétail sont généralement les mêmes que pour les humains. À chaque antibiotique administré, il existe une chance que les bactéries développent une résistance. Les « superbactéries » – agents pathogènes comme la bactérie Escherichia coli, la salmonelle ou la Campylobacter qui peuvent aussi infecter les humains – sont résistantes à plusieurs antibiotiques différents, et sont par conséquent particulièrement difficiles à traiter. L'utilisation imprudente d'antibiotiques dans la production de bétail aggrave le problème de la résistance. Généralement

Où nous en sommes – distribution d'antibiotiques et résistance des bactéries aux USA



Ventes européennes d'agents antimicrobiens pour l'alimentation animale



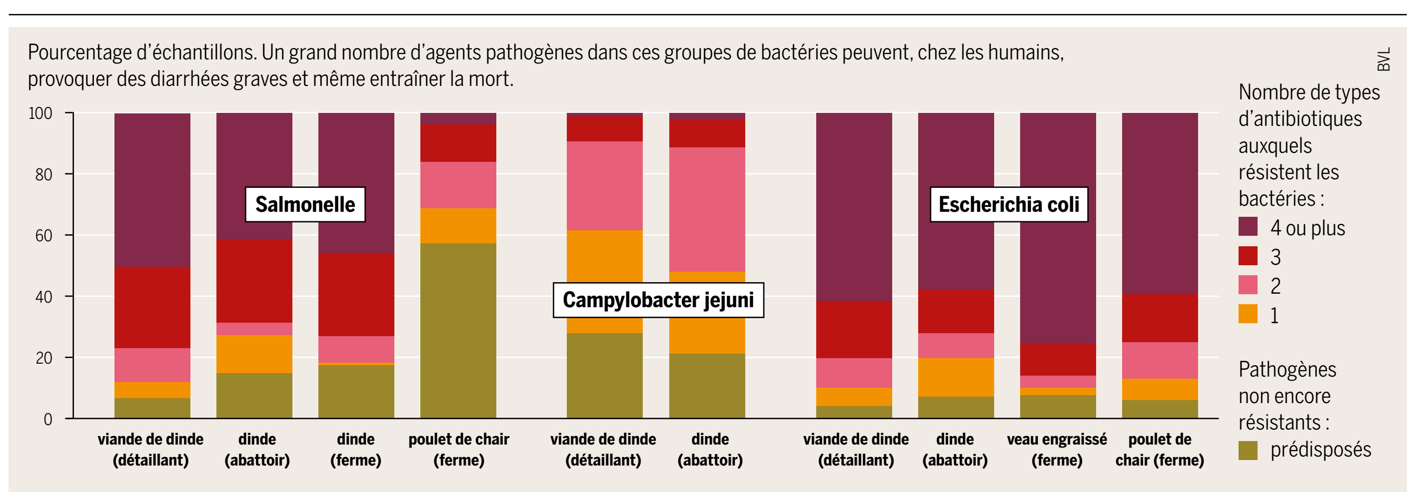
administrés dans les aliments ou l'eau de cheptels entiers, il est impossible de garantir que la dose absorbée par un animal soit suffisante. Les tests de diagnostic sont rarement utilisés pour vérifier l'adéquation des antibiotiques.

Le passage des super bactéries de l'animal à l'homme peut s'effectuer de plusieurs manières. Une des plus évidentes est par la chaîne alimentaire. Durant l'abattage et la transformation des animaux dans l'abattoir, les superbactéries colonisent la viande et sont donc transportées dans les cuisines des consommateurs. Les bactéries résistantes peuvent être projetées à plusieurs centaines de mètres par les ventilateurs d'extraction des bâtiments d'élevage. Elles sont aussi abondantes dans le fumier, celui dispersé comme engrais sur les champs. Une fois dans le sol, les bactéries seront emportées vers les rivières et les lacs. Elles évoluent et se reproduisent, en échangeant des informations génétiques. Ce faisant, elles développent un réservoir de bactéries qui résistent aux antibiotiques autrefois puissants.

La production de viande est étroitement liée aux transports à travers le monde. Ces liens permettent aux bactéries résistantes de se propager rapidement. Selon les termes de l'OMS, les superbactéries sont des « globe-trotters notoires ». L'utilisation imprudente d'antibiotiques dans une partie du monde représente une menace non seulement pour la population humaine locale, mais aussi pour la santé des personnes sur l'ensemble de la planète.

Les fermes engendrent de nouvelles souches de bactéries dangereuses

Où nous en sommes – résistance aux antibiotiques par bactérie et par type de viande en Allemagne



QUAND LE RÉSERVOIR SE VIDE

L'expansion de l'industrie de l'élevage ne fera qu'aggraver la surexploitation des rivières et des lacs. À cause des grandes quantités d'eau qu'exige la culture des céréales et des fourrages, et du fait de la présence de nitrates et de résidus d'antibiotiques qui polluent les eaux souterraines.

2,5 milliards de personnes vivent déjà dans des zones sujettes à un stress hydrique

Au cours du siècle dernier, la consommation de la forme de nourriture la plus importante au monde – l'eau douce – a été multipliée par huit. Sa hausse progresse deux fois plus vite que le taux de croissance de la population humaine. Il en résulte qu'un tiers de l'humanité manque d'eau et qu'1,1 milliard de personnes n'ont pas accès à l'eau potable. Les lacs, les rivières et les océans sont remplis de nutriants et de polluants. Et dans de nombreuses parties du monde, la nappe phréatique s'appauvrit considérablement. À cause des prélèvements d'eau, de grandes rivières, comme le Colorado aux États-Unis et le fleuve Jaune en Chine, mettent des mois à atteindre la mer.

L'agriculture est le plus grand consommateur d'eau et la cause principale de la crise mondiale de l'eau. Elle utilise 70 % de l'eau douce disponible dans le monde, alors que les ménages (10 %) et l'industrie (20 %) en utilisent beaucoup moins. Un tiers de la part de l'agriculture va à l'élevage de bétail. Non que les vaches, les porcs et les poulets soient particulièrement assoiffés, mais parce qu'ils consomment de l'eau indirectement, à travers céréales et fourrages.

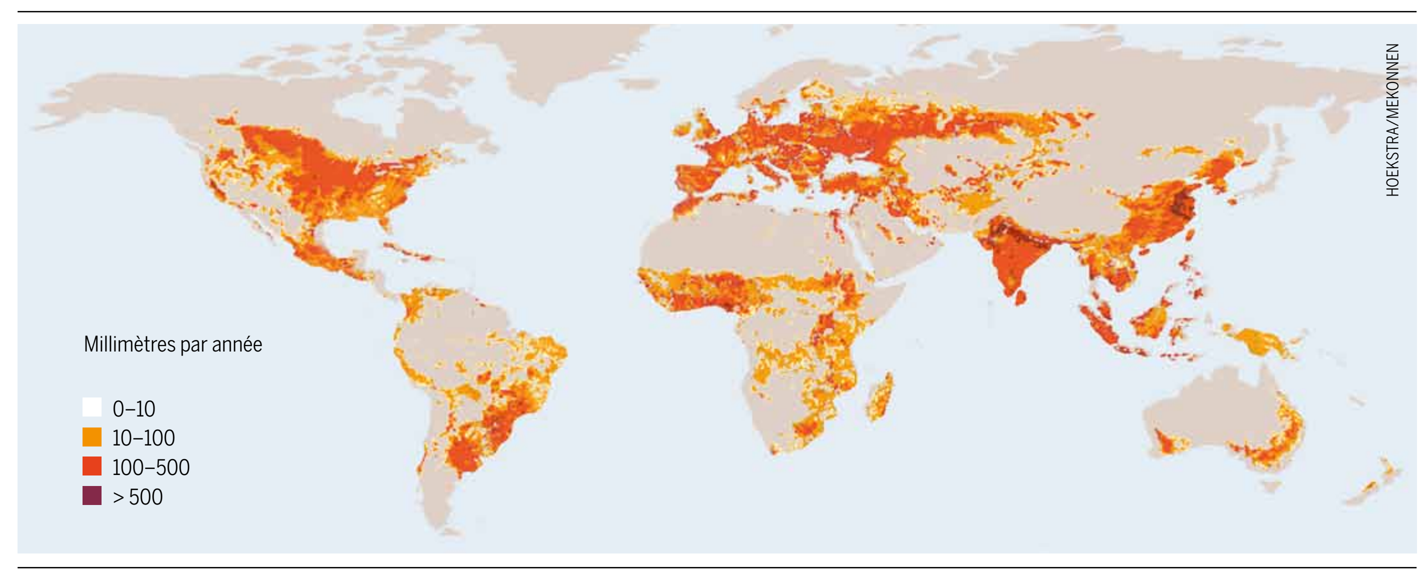
Selon une étude du WWF, la production d'un seul kilo de bœuf exige 15 500 litres d'eau (15,5 mètres cube). Une petite piscine pour quatre steaks ? Un chiffre surprenant, jusqu'à ce que nous examinions ce qu'une vache mange durant sa vie : 1 300 kg de grain, 7 200 kg de fourrage, dont la culture exige beaucoup d'eau. Ajoutons à cela les 24 m³ d'eau potable et les 7 m³ pour le nettoyage de l'étable – par animal.

L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) indique que la production de 1 000 calories de nourriture sous forme de céréales nécessite environ un ½ m³ d'eau. Le même nombre de calories sous forme de viande en exige 4m³ ; et 6 mètres cubes pour les produits laitiers. Rappelons néanmoins que les vaches ne sont pas toutes logées à la même enseigne : celles issues de l'élevage intensif consomment beaucoup plus d'eau que celles élevées en pâturage. Et partout dans le monde, les animaux sont plutôt élevés à l'intérieur qu'à l'extérieur.

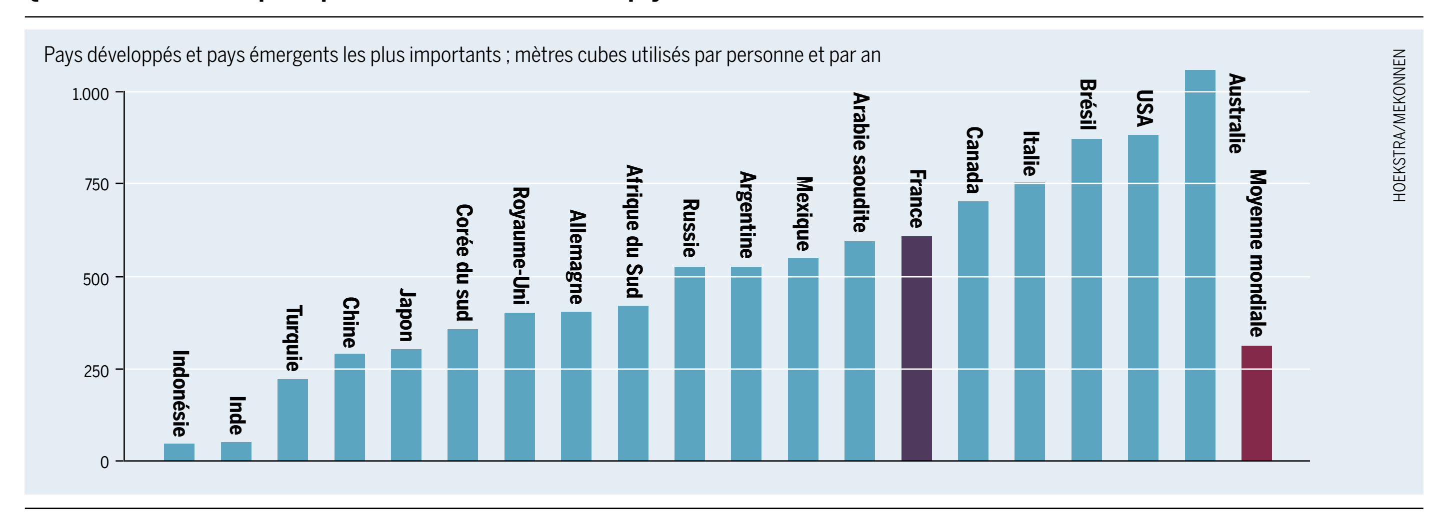
L'impact de l'élevage sur l'eau ne se limite pas à sa consommation. La pollution de l'eau causée par les nitrates et le phosphore présents dans le fumier et les engrais est une autre préoccupation pour l'industrie de l'élevage. La surfertilisation est, dans beaucoup de zones, un problème plus important que le manque d'engrais. Les plantes ne pouvant pas absorber tous les nutriments qui se propagent dans le sol, ceux-ci finissent dans les eaux souterraines ainsi que dans les rivières et les lacs.

Les nitrates des eaux souterraines se retrouvent souvent par la suite dans des puits et des sources. Les gens peuvent éviter de boire ces eaux si les autorités vérifient les niveaux de nitrates. Malheureusement, ces contrôles ne sont effectués que dans peu de zones. D'autres problèmes sont

Condensation dans la production de nourriture, de fourrages et de fibres



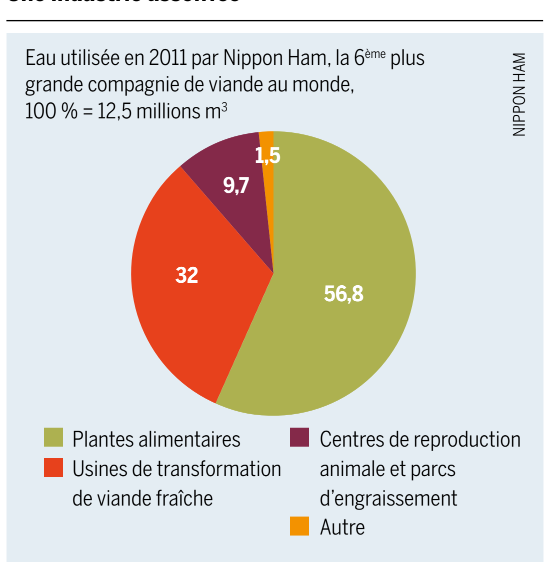
Quantité d'eau utilisée par la production de viande dans les pays du G20



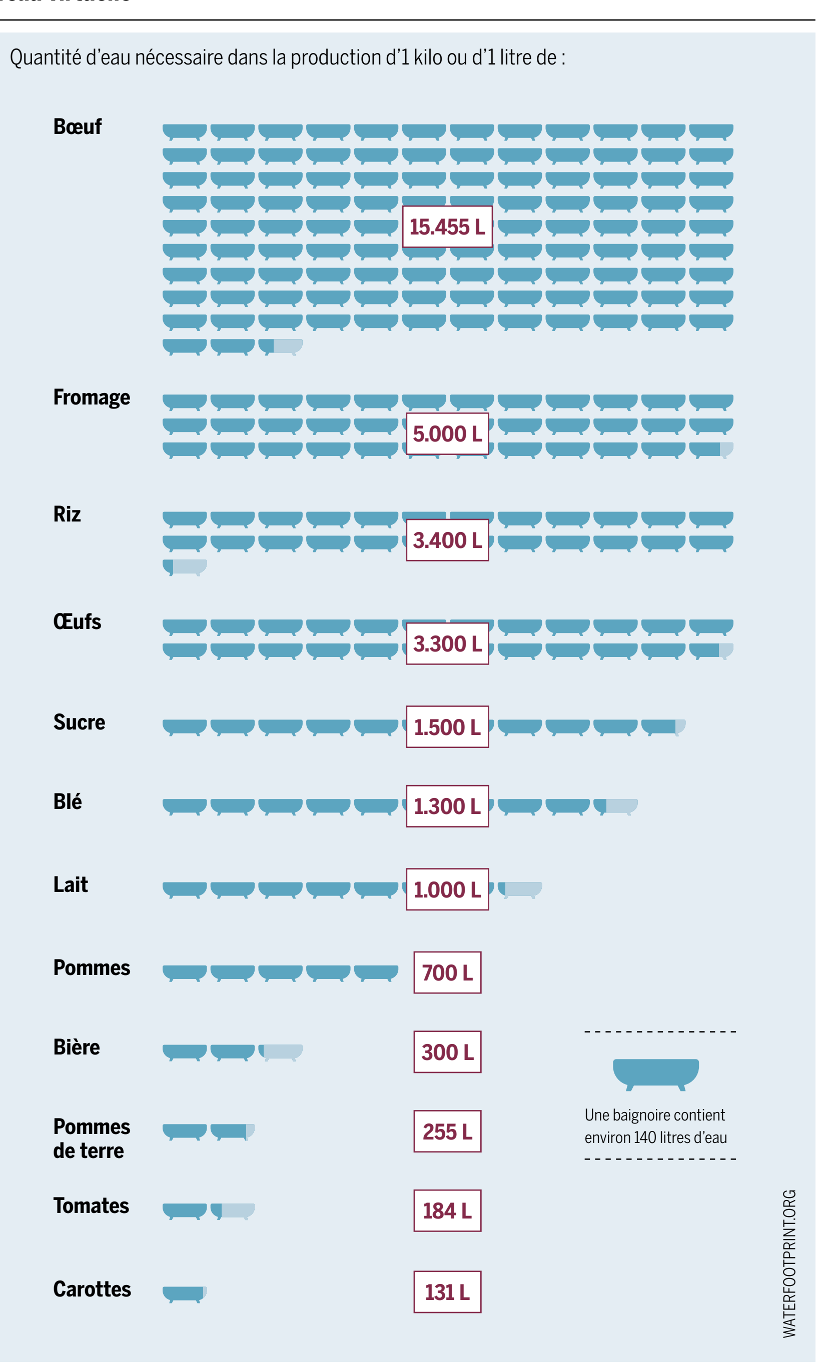
la contamination par les antibiotiques issus de la grande quantité de médicaments utilisés dans les fermes industrielles, de même que l'appauvrissement de la nappe phréatique dans une large partie de l'Asie, en raison du pompage des puits. L'approfondissement nécessaire des puits secs peut conduire à atteindre des roches à teneur élevée en fluor et en arsenic, substances susceptibles de nuire à la fois à l'homme et la faune.

Selon le Worldwatch Institute, la quantité d'eau nécessaire à la culture des aliments pour animaux devrait doubler d'ici le milieu du siècle. Le taux de croissance de la population mondiale à lui seul implique une recherche de solutions plus économiques quant à la consommation, car c'est la même quantité d'eau dont devront se servir un nombre croissant de personnes. Faut-il, pour préserver l'élevage de bétail, continuer à pomper une ressource de plus en plus rare ? Quelques 2,5 milliards de personnes vivent déjà dans des zones soumises à un stress hydrique ; en 2025 plus de la moitié de l'humanité connaîtra une aggravation des conflits liés à l'accès à l'eau.

Une industrie assoiffée



L'eau virtuelle



LES CÉRÉALES DANS L'AUGE

Ruminants et êtres humains ne se concurrencent pas sur la nourriture. Augmenter la production de viande exige toujours plus de céréales pour nourrir les animaux. Si nos cultures locales ne suffisent pas, il faut les importer de l'étranger.

Un tiers des terres cultivées dans le monde est dédié aux aliments pour le bétail

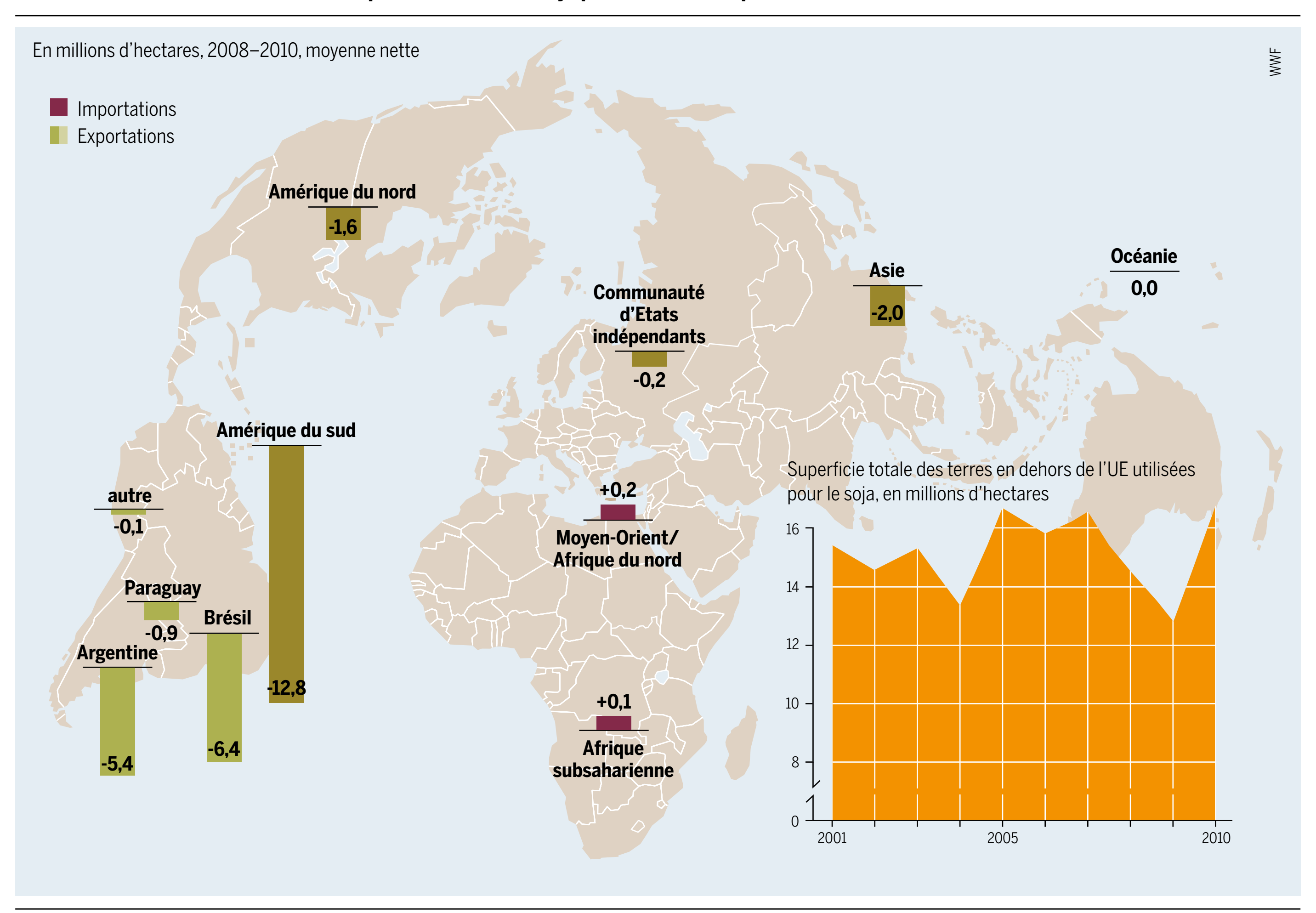
Bovins, ovins et caprins sont des ruminants. En tant que tels ils sont en mesure d'ingérer les hydrates de carbone indigestes pour l'homme – comme la cellulose par exemple. Et pourtant ces animaux sont en concurrence avec les humains ; et ce justement concernant la nourriture. L'herbe, le fourrage et le foin étant pauvres énergétiquement, les animaux, afin d'en tirer le meilleur parti, sont nourris avec de grandes quantités d'aliments concentrés : soja, maïs et autres céréales. Ceux-ci contiennent des protéines qui améliorent leur fertilité et leur croissance, développent leurs muscles et stimulent la production de lait. Mais pauvres en fibres, ils augmentent la production d'acide dans le rumen des animaux. Pour compenser cela, des additifs sont ajoutés dans l'alimentation.

Que mangent alors les animaux de ferme ? Selon l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), la nourriture donnée au bétail se compose de 20 à 30 % de concentrés. L'auge d'un cochon peut contenir entre 6 et 25 % de graines de soja, en fonction de son âge. Toutes espèces confondues, l'herbe, le foin et l'ensilage à base d'herbes ou de maïs, représentent en moyenne seulement 40 % de l'alimentation animale.

Le bétail, que ce soit en Europe, aux États-Unis, ainsi qu'au Mexique et d'autres parties d'Amérique latine et même dans des pays comme l'Égypte, ne sont plus nourris en pâturage. Ils mangent également du maïs, du blé et du soja. Dans le monde entier, et malgré d'importantes différences d'une région à l'autre, 57 % de la production d'orge, de seigle, de millet, d'avoine et de maïs servent à nourrir les animaux.

Même aux Etats-Unis où une grande quantité de maïs sert à la production d'éthanol, 44 % de

Commerce virtuel des terres utilisées pour la culture du soja pour l'Union européenne



celui-ci finit pourtant dans les auges. Il en va de même pour 45 % du blé dans l'UE. En Afrique, au sud du Sahara, où le risque de famine est le plus élevé, de tels chiffres sont impensables. Sur place, la population consomme 80 % des moissons de céréales ; les animaux mangent ce qu'ils trouvent dans les pâturages.

À l'échelle mondiale, plus de 40 % de la moisson annuelle de blé, de seigle, d'avoine et de maïs sont destinés à l'alimentation animale. Cela représente près de 800 millions de tonnes. Ajoutons à cela les 250 millions de tonnes d'oléagineux, principalement le soja. Ce dernier pourrait être remplacé par des légumineuses indigènes tels les haricots, les pois ou la luzerne, lesquels fixent également l'azote de l'air et restituent à la terre les précieuses substances nutritives des plantes.

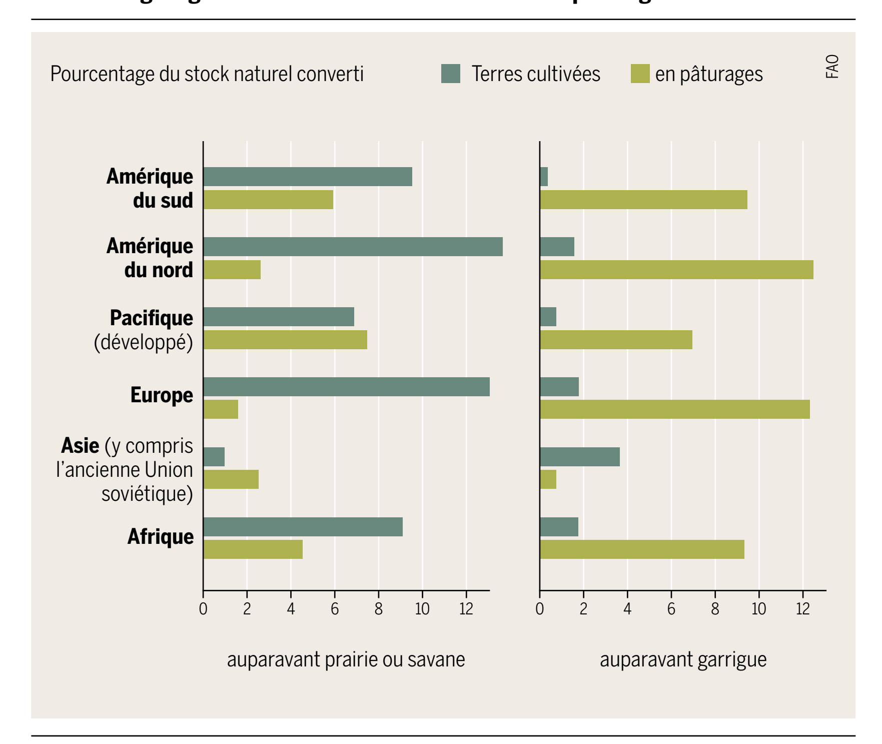
Malheureusement dans l'UE, ces cultures ne représentent qu'à peu près 20 % des protéines utilisées dans les fourrages. Près d'un tiers des 14 milliards d'hectares de terres cultivées dans le monde sont en général utilisés pour la culture de fourrages. Si on y ajoute les autres sous-produits agricoles qui le composent, comme la paille et les tourteaux de soja, de colza ou de moûts de raisins, la part des terres agricoles dédiées, d'une façon ou d'une autre, à l'alimentation du bétail, s'élève aux trois quart des terres cultivées.

On a séparé la production de fourrages de l'élevage. Avant de parvenir aux animaux, les récoltes destinées à leur alimentation parcourent aujourd'hui de longues distances, et traversent souvent des océans. Ce qui a pour conséquence première qu'un grand nombre d'éleveurs ne peuvent plus se débarrasser écologiquement du fumier. Son épandage nécessite ainsi un transport supplémentaire, obligeant les fermiers qui cultivent les fourrages à utiliser de grandes quantités d'engrais et de pesticides chimiques pour que la récolte soit bonne.

Dans certaines régions, les productions de céréales ont, en outre, cessé de croître. Selon une étude de l'Université du Minnesota, les rendements d'un quart à un tiers des zones de production stagnent – y compris en Australie, en Argentine, au Guatemala, au Maroc, au Kenya et dans les États de l'Arkansas et du Texas en Amérique. À l'échelle mondiale, la stagnation des rendements affecte les quatre types de céréales qui fournissent les deux tiers des calories : le maïs, le riz, le blé et le soja. Les rendements de ces quatre cultures n'augmentent que de 0,9 à 1,6 % par an.

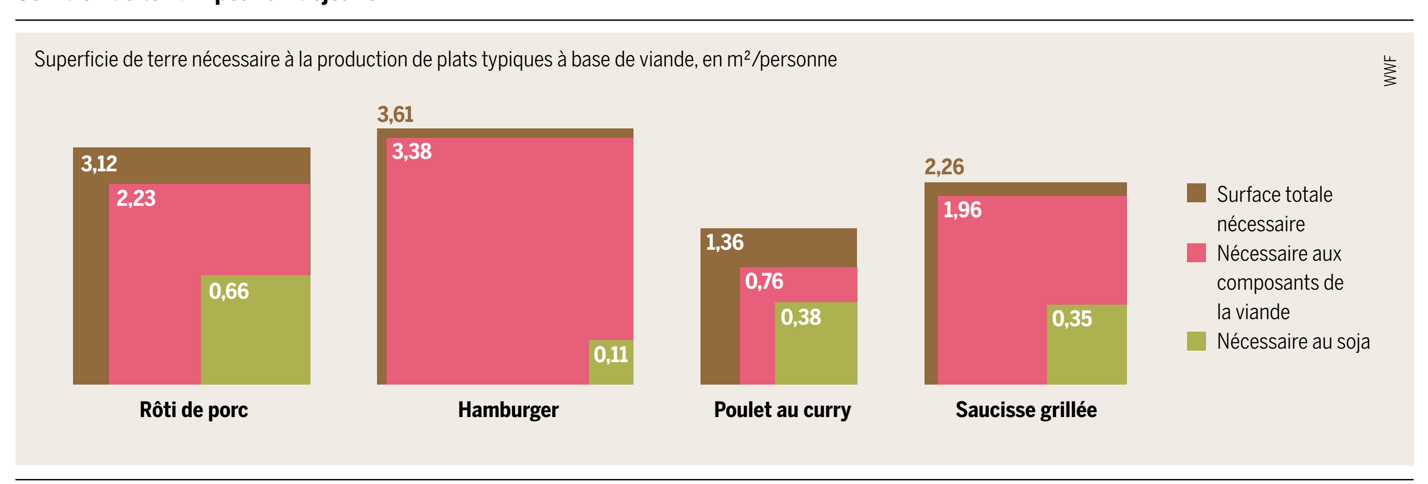
Les auteurs de l'étude du Minnesota en attribuent la cause aux efforts consacrés à la production de fourrages pour animaux et aux cultures de biocarburants. Ils soutiennent qu'une utilisation plus efficace des terres arables actuelles et des régimes de gestion améliorés dans le monde entier seraient un début de solution au problème. Alors que l'expansion des terres cultivées augmenterait au contraire les coûts environnementaux, comme la perte de biodiversité et la hausse des émissions de carbone.

Prairies et garrigues converties en terres cultivées et pâturages



L'expansion des terres cultivées causerait plus de dommages à l'environnement

Combien de terrain pour un déjeuner ?



L'ÉMERGENCE D'UN EMPIRE SUD-AMÉRICAIN DU SOJA

En Argentine, le boom mondial des prix du soja a donné naissance à un nouveau type d'agriculteurs. Aussi, il a fortement augmenté les recettes fiscales. Les conséquences sociales et écologiques des changements structurels sont graves.

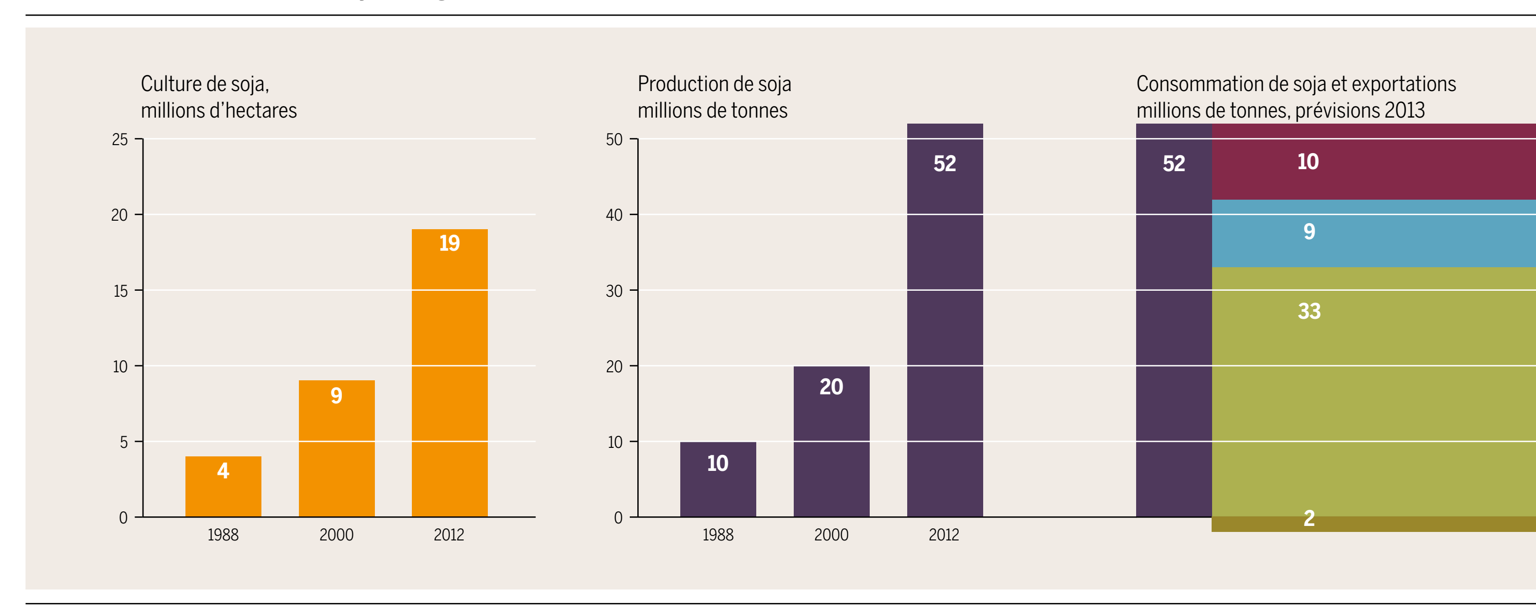
Avec plus de cultures, plus de pulvérisations d'herbicides – et plus de cancer

Le nouveau fermier argentin est devenu un manager international. Il suit l'évolution du prix du soja sur les marchés mondiaux depuis son bureau climatisé et organise sa production par ordinateur et téléphone portable. L'achat des graines, les semailles, l'application des engrais, des pesticides et des herbicides, tout comme la moisson et le transport sont délégués à des prestataires de service spécialisés. Des entreprises internationales fournissent des semences, un ensemble complet de produits chimiques. Grâce au maintien du prix élevé du soja, cette sorte d'agriculture sans intervention est rentable même pour les exploitations de taille moyenne d'environ 100 hectares. Les propriétaires fonciers évaluent les coûts de sous-traitance à environ 340 dollars par hectare. En fonction de la météo, la récolte de soja peut osciller entre 2,5 et 4 tonnes. Pour une ferme de 100 hectares, un prix « modéré » de 300 dollars la tonne rapporte entre 485 et 980 dollars par hectare, c.-à-d. un bénéfice annuel de 50 000 à 100 000 dollars. Après déduction des taxes agricoles spéciales de 40 %, ajoutées à celles sur la terre et les revenus, les recettes permettent encore au propriétaire de ne pas se salir les mains.

Ce modèle d'entreprise agricole s'est généralisé ces 10 dernières années. Des investisseurs rassemblés en « pools céréaliers » en étaient les pionniers. Ils voulaient que l'État et les grands propriétaires terriens leur louent des terres pour la culture de soja à grande échelle. Le plus souvent, ces investisseurs opèrent depuis des bureaux situés dans la capitale, Buenos Aires. Ce qui crée également plusieurs sortes de problèmes. Fonctionnant sur grande échelle avec des récoltes plus importantes, ils peuvent se permettre des loyers plus élevés que les petits et moyens producteurs.

En Argentine, les pools céréaliers gèrent jusqu'à 40 % des champs de soja. Ils ont, en 2012, payé l'équivalent de 1,6 à 2,5 tonnes de soja par hectare de loyer – c.-à.d. entre 594 et 825 dollars annualisés. Depuis lors, des paysages entiers sont dégradés par des monocultures à grande échelle sur des dizaines de milliers d'hectares. Les grands pools peuvent travailler 100 000 hectares ou plus, tandis que les plus moyens oscillent entre 15 et 30 000 hectares au maximum. Entre 2008 et 2012, le bénéfice des pools céréaliers a été estimé entre 16 et 21 % par an –un peu plus dans certains cas. Leurs bénéfices ont chuté de 3,6 à 5 % (mesure en dollars) depuis l'entrée en vigueur des nouvelles règles sur les transactions de 2012. Aujourd'hui, certains pools céréaliers se développent au Paraguay, au Brésil et en Uruguay, ou renégocient de nouveaux accords de leasings (crédit bail) .

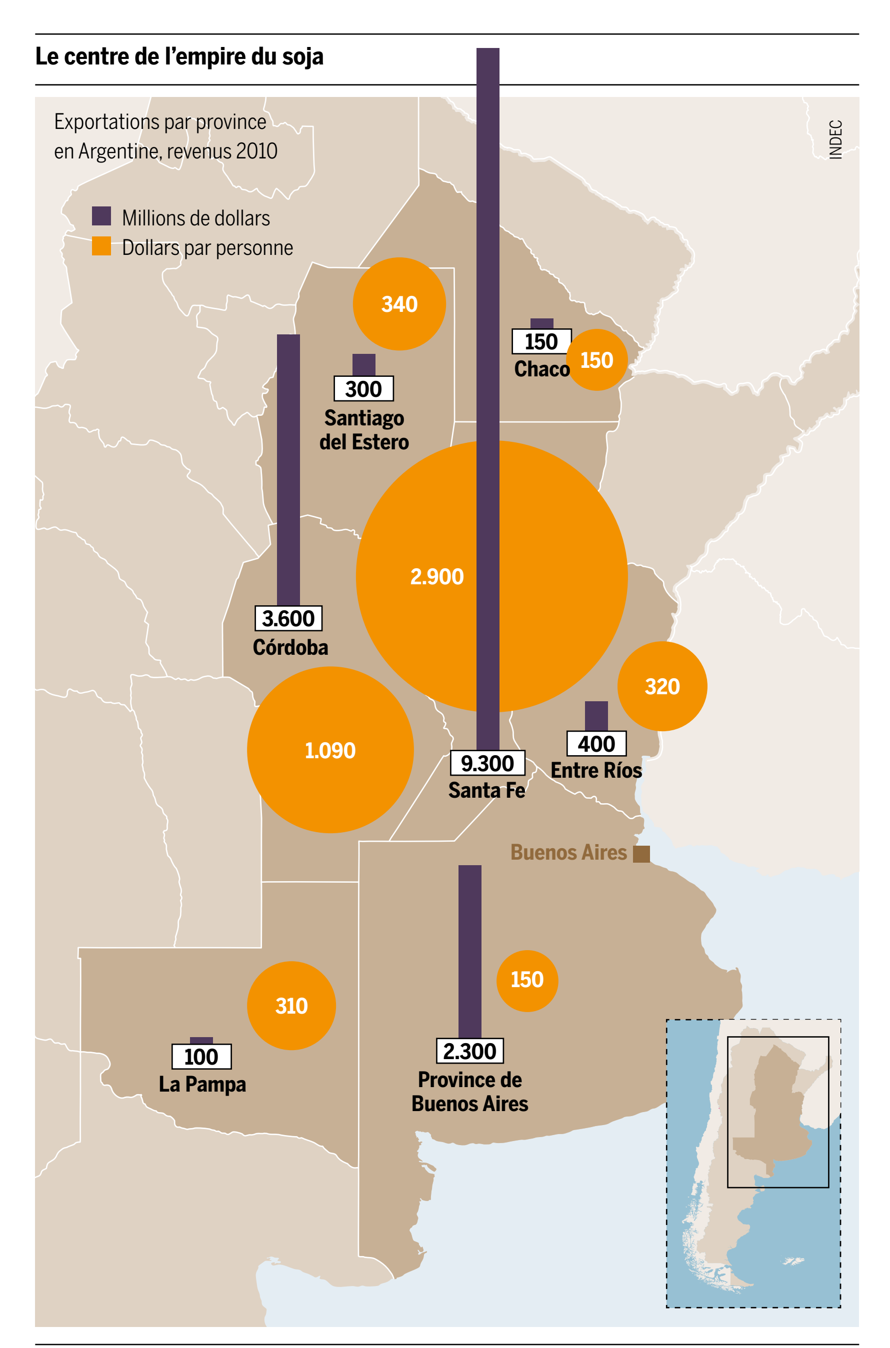
Chiffres-clés de l'économie du soja en Argentine

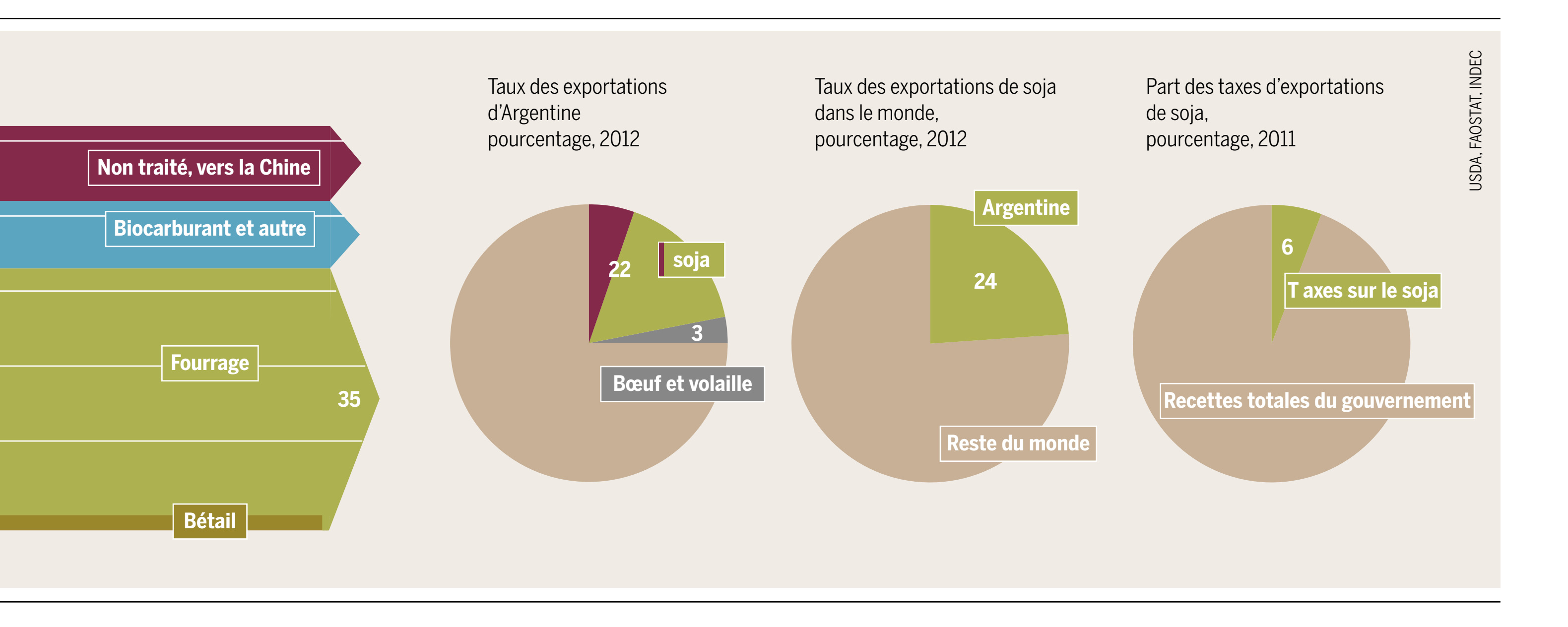


La plupart des pools céréaliers ne labourent plus la terre, ils sèment les graines directement dans le sol. Cet « ensemencement direct » préserve sans doute l'eau et le sol. Il fait gagner du temps, ce qui rend possible une deuxième voire une troisième moisson dans une année. La première moisson donnera 2,5 à 3 tonnes à l'hectare, les deux suivantes probablement moins. En revanche, avec plusieurs récoltes, le désherbage exige des pulvérisations répétées d'herbicides, le glyphosate en particulier. Seul le soja transgénique tolère le glyphosate ; semées sur d'immenses superficies, ces variétés OGM ont d'importants impacts sociaux et environnementaux.

Les victimes du boom du soja sont les petits agriculteurs. Entre 1988 et 2008, le nombre d'exploitations agricoles est passé de 421 000 à 270 000. Aujourd'hui, 2 % des fermes agricoles contrôlent plus de 50 % des superficies ; les petites entreprises, qui représentent jusqu'à 57 % de l'ensemble, n'exploitent que 3 % de la terre. Beaucoup de grandes entreprises, en raison du prix élevé des terrains dans la région centrale, se déplacent dans les zones périphériques du pays et achètent à l'Etat des terrains à bas prix. Une fois encore, les petits propriétaires terriens et les métayers sont en train d'être brutalement expulsés de leurs terres. Les conflits armés se multiplient. En Argentine et au Paraguay, le soja rémunérateur, ainsi que le maïs, déplacent l'élevage dans des zones plus éloignées et les zones boisées, renforçant la pression sur les communautés autochtones en ces lieux.

Depuis 1990, la superficie du soja a quadruplé. L'utilisation d'herbicides, dans certaines régions, a été multipliée par onze. Les effets en sont dramatiques. Le nombre de fausses couches et de malformations congénitales, dans des régions rurales, a augmenté. La moyenne des décès causés par le cancer en Argentine est de 19 %, alors qu'elle dépasse les 30 % dans ces régions.





LE COÛT CLIMATIQUE DU BÉTAIL

Directement ou indirectement, le bétail est responsable d'un tiers des émissions de gaz à effet de serre dans le monde. Pourtant, agriculteurs et scientifiques affirment qu'avec une gestion appropriée le bétail ne serait plus un fardeau pour le climat.

Les éleveurs ne sont pas que des victimes du changement climatique, ils y contribuent aussi. En fonction du type de calcul, l'élevage est responsable de 6 à 32 % des émissions de GES. Selon l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), il est de 14,5 %. La différence entre ces estimations dépend du critère de base des mesures : doit-on les baser uniquement sur les émissions directes provenant du bétail, ou doit-on y inclure également le total des émissions dues à la production d'aliments, la production d'engrais et de pesticides, le labour, la déforestation pour cultiver le soja, et le drainage des tourbières ?

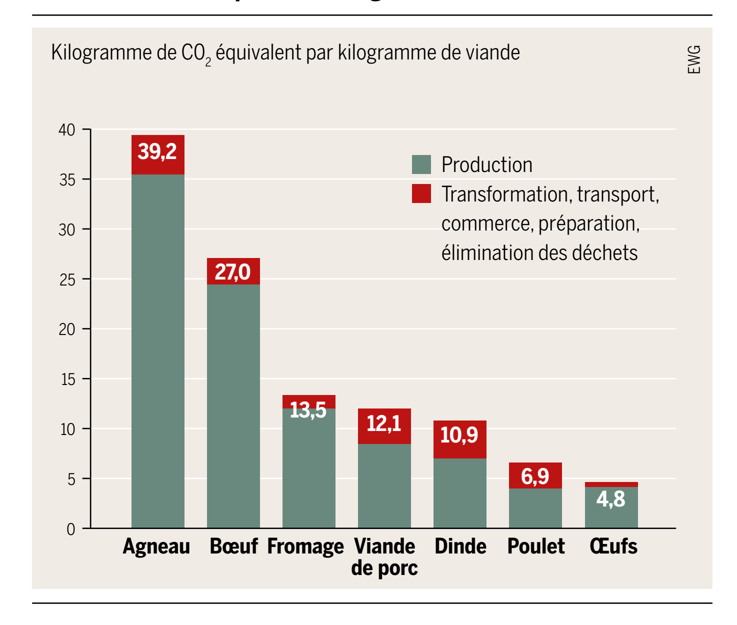
De l'herbe et de l'ail pourraient aider à réduire les rejets de méthane

L'utilisation de fourrage et la production de produits animaux ou laitiers tels que les œufs, le lait et le beurre, ne sont pas toujours repris dans le calcul de l'empreinte carbone de la viande. Mais la fabrication et l'utilisation d'engrais minéraux et organiques est responsable de plus d'un tiers des gaz à effet de serre issus de la production de bétail. Le plus coupable est l'oxyde nitreux, ou N_2O, plus connu sous le nom de gaz hilarant, un gaz à effet de serre 300 fois plus puissant que le dioxyde de carbone. Quand les agriculteurs répandent trop d'engrais minéral, de fumier ou de purin, ou s'ils les utilisent au mauvais moment, les plantes sont incapables d'absorber les nutriments. Le gaz se retrouve alors dans l'atmosphère ou est converti en nitrates qui, eux, polluent les eaux souterraines. Selon l'Institut suisse de recherche biologique de l'agriculture (FiBL), la production globale annuelle de 125 millions de tonnes d'engrais azotés relâche 800 millions de tonnes de dioxyde de carbone. Ce qui représente 2 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre.

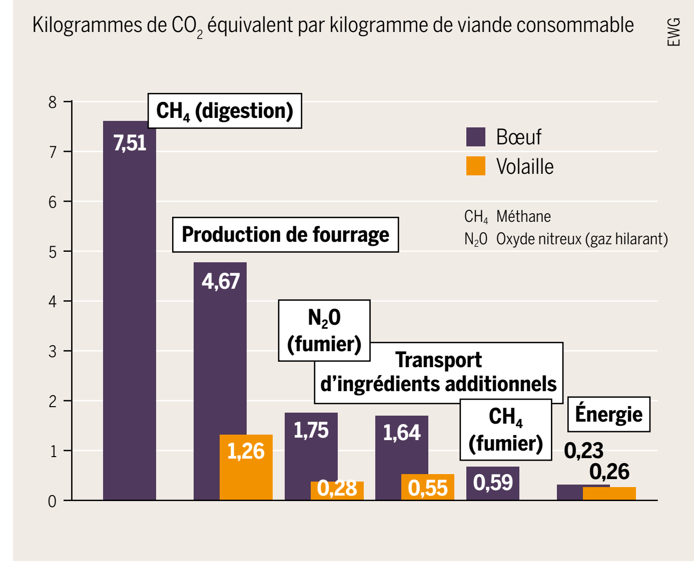
La forte demande en alimentation animale impose l'expansion de la production agricole. Forêts tropicales et garrigues sont souvent défrichées pour la culture. Rien qu'au Brésil, selon la FAO, chaque kilogramme de soja cultivé libère près de 7,7 kg de gaz à effet de serre. Une autre portion d'émissions rarement prise en compte provient des changements dans l'utilisation des terres. Lors du labour d'une prairie, l'humus se décompose et libère d'énormes quantités de dioxyde de carbone. Une tonne d'humus peut retenir jusqu'à 3,7 tonnes de gaz – dont 35 % se dispersent dans l'atmosphère lorsque le sol est labouré. Un autre 4 % des émissions de gaz à effet de serre imputables à l'agriculture a lieu au moment du labour des sols de tourbes drainées. Il s'agit du type d'agriculture le plus nuisible au climat : chaque hectare de matière organique accumulée dans les marais pendant des siècles peut annuellement libérer 40 tonnes de dioxyde de carbone.

L'élevage des bovins ne doit pas forcément être nuisible au climat. La garde des animaux en pâturage est avantageuse : la transformation de champs cultivés en friches permet de retenir les plus grandes quantités de dioxyde de carbone dans les 30-40 premières années. On ne devrait

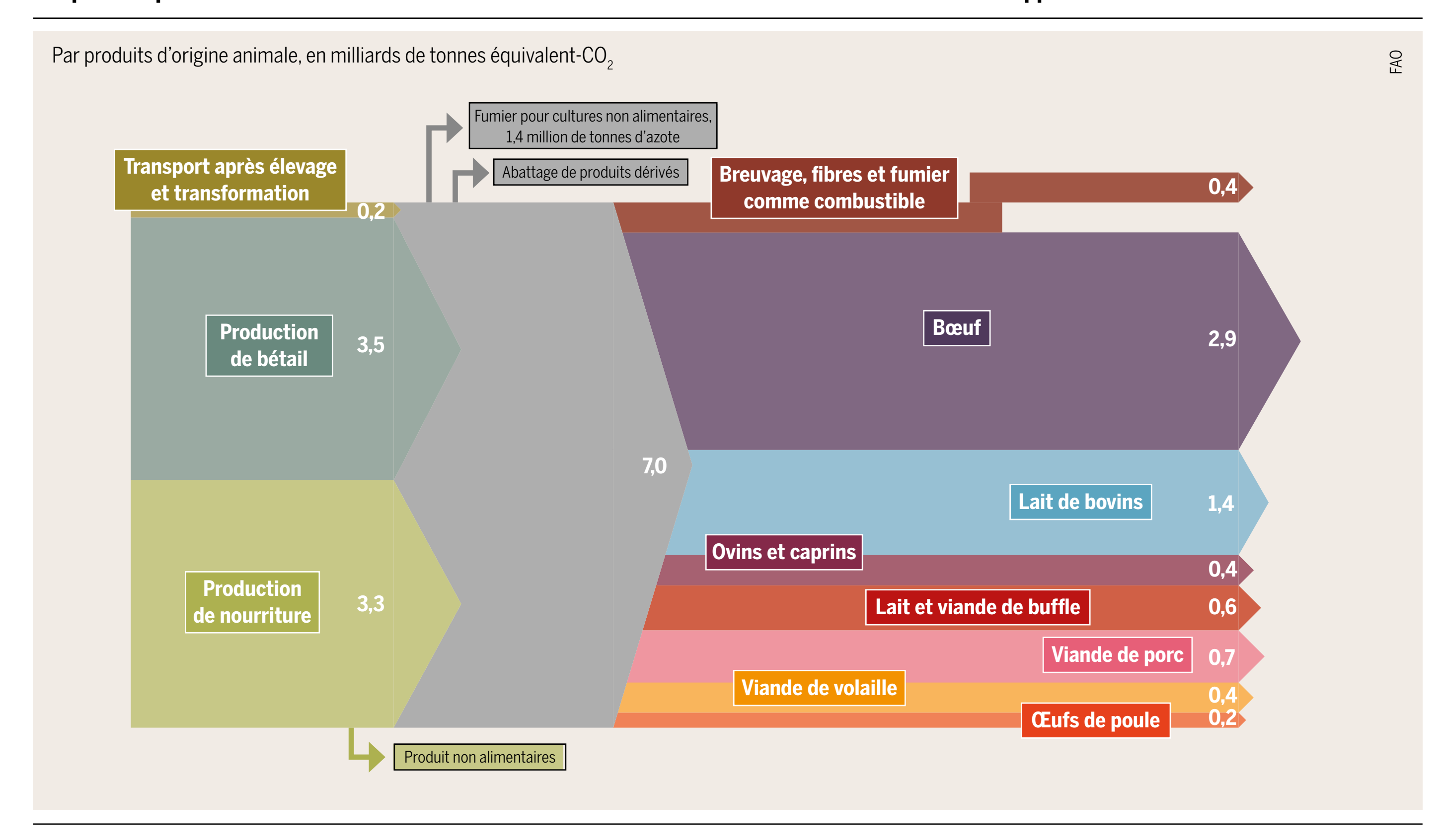
Émissions dues aux produits d'origine animale consommés aux USA



Émissions issues de la production de viande aux USA



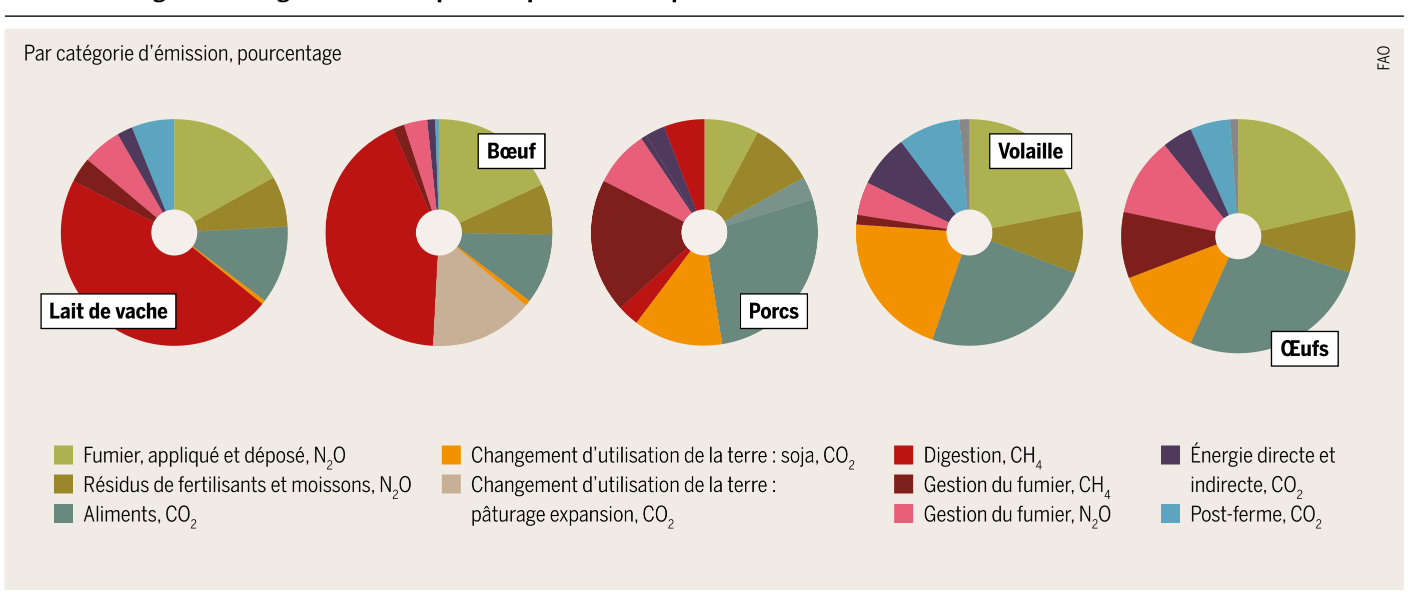
Ce qui n'est pas visible dans votre assiette : les émissions de GES issues des chaînes mondiales d'approvisionnement en bétail



pas surfertiliser ces prairies avec un trop grand nombre d'animaux ou de grandes quantités d'engrais chimiques, et laisser les systèmes de racines des plantes se développer sans contrainte. Les bovins rejettent du méthane : les fermes bovines et laitières dont les animaux produisent 28 % de ce gaz particulièrement nuisible au climat, sont souvent blâmées pour cette raison. Mais si les bovins paissent en pâturage, presque tous ces gaz peuvent être retenus dans le sol. Et les animaux ne devraient pas recevoir de céréales ou du soja comme aliment complémentaire.

Des équipes de scientifiques cherchent des moyens de réduire l'impact du bétail sur le climat. Valorex, une société française de recherche, a remplacé l'alimentation courante de maïs et de soja par un régime composé de luzerne, de graines de lin et d'herbe. Résultat : une baisse de 20 % de la teneur en méthane dans les rots bovins. Les scientifiques de l'Université d'Aberystwyth au Pays de Galles pensent qu'un mélange d'aliments avec de l'ail réduirait de moitié les émissions bovines d'azote : l'ail attaque les micros organismes qui produisent de l'azote dans les intestins.

Un cocktail de gaz : le changement climatique au départ des champs et de l'étable



LES ÉLEVEURS DE LA FORÊT TROPICALE

Le deuxième cheptel bovin et la plus grande forêt tropicale au monde se rencontrent dans la région amazonienne du Brésil. Une mauvaise nouvelle pour la forêt. Après les bûcherons arrivent les éleveurs.

Le Brésil favorise les grands cheptels, les pâturages à haut rendement et les hormones

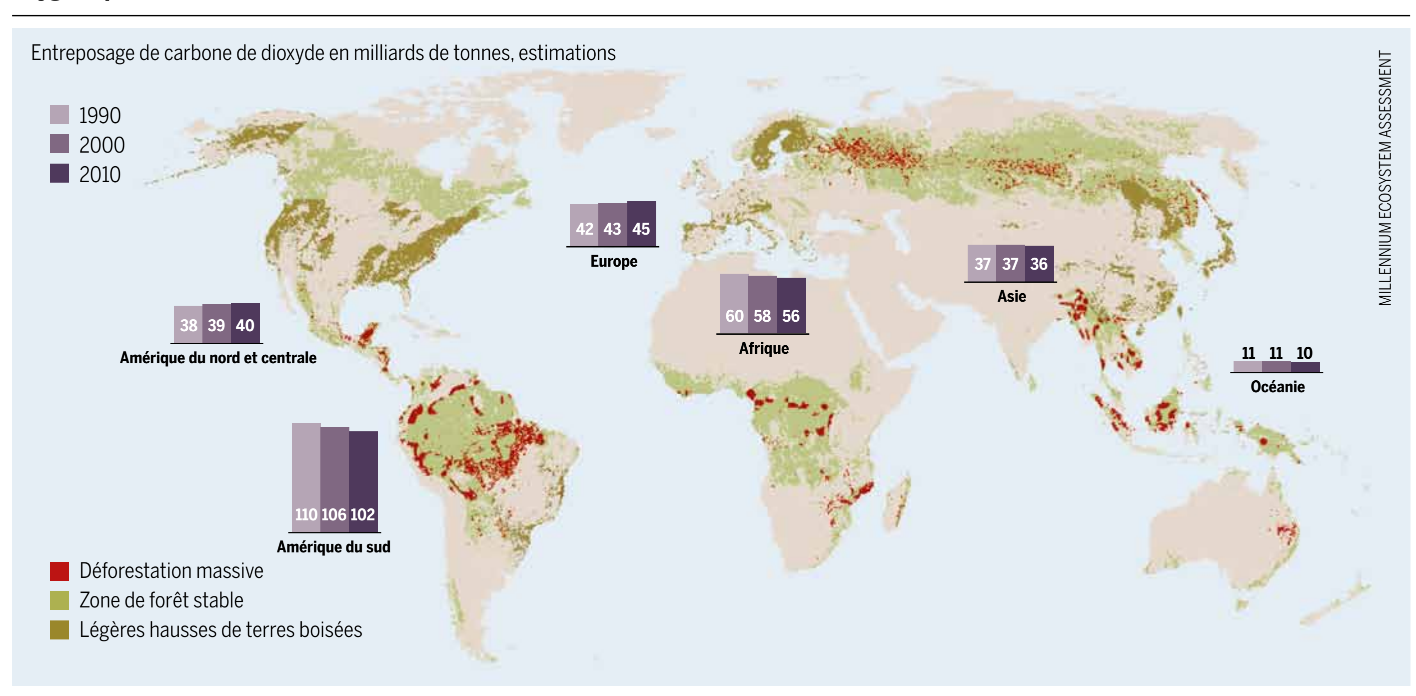
Selon l'Institut brésilien de géographie et de statistiques (IBGE), le nombre de bovins sur le territoire, fin 2012, à savoir 211 300 000 têtes de betail, était supérieur à celui de la population du pays, qui s'élève à 201 millions d'habitants. Ce nombre, légèrement en baisse en 2011, en raison de la hausse du coût des fourrages, avait toutefois augmenté de 9 millions par rapport à 2008. Le parcage de ces animaux nécessite d'énormes surfaces de terre : plus de 172 millions d'hectares, soit 70 % des terres agricoles du Brésil.

Selon une étude par image satellite de l'Institut national de recherche spatiale (INPE), 62,2 % des terres déboisées deviennent des pâturages pour le bétail. 21 % sont à l'abandon et recouvertes de repousses secondaires. Seules 4,9 % sont cultivées. On assiste à la destruction programmée de la plus grande forêt tropicale au monde dans le but de nourrir principalement du bétail. Malgré la baisse récente du taux de déforestation, l'élevage exerce encore beaucoup de pression sur la forêt tropicale. Le nombre de bovins au nord du Brésil s'élève aujourd'hui à plus de 40 millions. Entre 1975 et 2006, le volume des terres de pâturage a augmenté de 518 %.

Les raisons de cette hausse sont multiples. L'élevage de bovins est rentable, même dans des régions éloignées avec peu d'infrastructures. La vente de bois couvre les coûts de l'abattage des arbres et la conversion en pâturages. La faiblesse des coûts d'investissement favorise l'usage illégal de cette terre, parfois à court terme. La plus grande partie de la déforestation est, selon des lois brésiliennes strictes sur la forêt, illégale ou en zone grise juridique. La pression destructrice sur la forêt tropicale est renforcée par l'intensification de l'agriculture sur tout le territoire, due au développement de la culture du soja pour l'alimentation et celle de la canne à sucre pour la fabrication d'éthanol.

Ce processus de conversion des terres doit changer. Quelques nouvelles sont encourageantes. Le taux moyen de déforestation, autour de 20 000 kilomètres carrés par an, a chuté de manière significative. Le gouvernement a élargi les zones protégées et renforcé les contrôles sur le déboisement. En raison des difficultés économiques, la demande intérieure de viande bovine est faible. Mais le gouvernement soutient les prix et verse des subventions pour les grands troupeaux et les pâturages à haut rendement. Les recettes d'exportation augmentent d'environ 20 % par an. Avec environ un tiers du total des exportations, la Russie est le client le plus important. La part de Hong Kong a doublé en une seule année pour atteindre 20 %. Suite à une interdiction

Oxygène pour tous : le rôle vital de la forêt verte



Taches dans les poumons du monde

Pertes de forêts tropicales liées au déblaiement et au pâturage

FAO

Bétail au km²

0

1–300

> 300

Limites historiques de la forêt tropicale

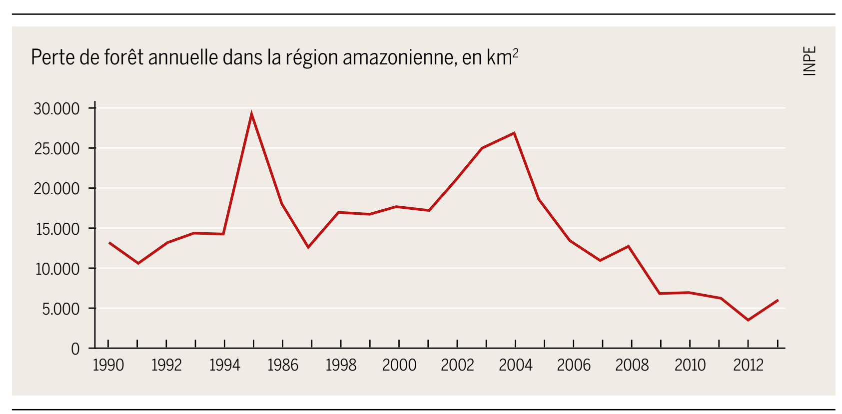
Plus de 60 % des terres déboisées sont dédiées à l'élevage bovin

d'importation imposée par la Chine après un cas de vache folle dans un État du sud du Brésil, une grande part de ce commerce passe aujourd'hui par Hong Kong.

Le Brésil n'arrive pas à fournir le tiers du volume autorisé par le quota spécial de l'Union européenne sur les importations de bœuf de grande qualité. Les exportateurs préfèrent du coup approvisionner l'Asie et l'Amérique du Nord. Lors de l'autorisation de la ractopamine sur les bovins par le gouvernement brésilien en 2012, la Commission européenne et la Russie sont restées vigilantes. L'importation de viande porcine est interdite dans l'Union européenne, la Russie ou la Chine en raison de l'utilisation de cette hormone de croissance sur les porcs. D'autres marchés restent cependant attrayants : 27 pays, dont les États-Unis, le Canada, l'Afrique du Sud, la Corée du Sud et le Japon, autorisent ces importations. Le Brésil assure aux pays où l'hormone est interdite qu'il exportera uniquement du bœuf élevé sans l'aide de ractopamine.

En 2014, le ministère de l'Agriculture des États-Unis prévoit 5 millions de bovins supplémentaires sur les pâturages brésiliens. Des groupes de protection de l'environnement, à l'aide de données recueillies par satellite, ont remarqué en 2013 une hausse importante des zones de déforestation.

Déboisement de la forêt : en baisse, mais toujours trop élevé



DES HAMBURGERS AU GLYPHOSATE

Nous finissons par consommer les résidus indésirables que laissent les pesticides, les herbicides ou les médicaments dans la viande, le lait et les œufs. Des lacunes dans la recherche créent une incertitude sur les effets du glyphosate sur notre corps – un herbicide utilisé dans la culture du soja transgénique.

La production de masse d'animaux dans l'Union européenne repose en grande partie sur leur alimentation en soja, et spécialement le soja transgénique (OGM). Le seul effet « positif » de cette modification génétique est la résistance de la plante de soja au glyphosate. Un herbicide non sélectif qui tue n'importe quelle plante des champs – à moins qu'elle ne soit génétiquement modifiée pour le tolérer.

Producteurs, habitants locaux et consommateurs : tous sont exposés aux herbicides

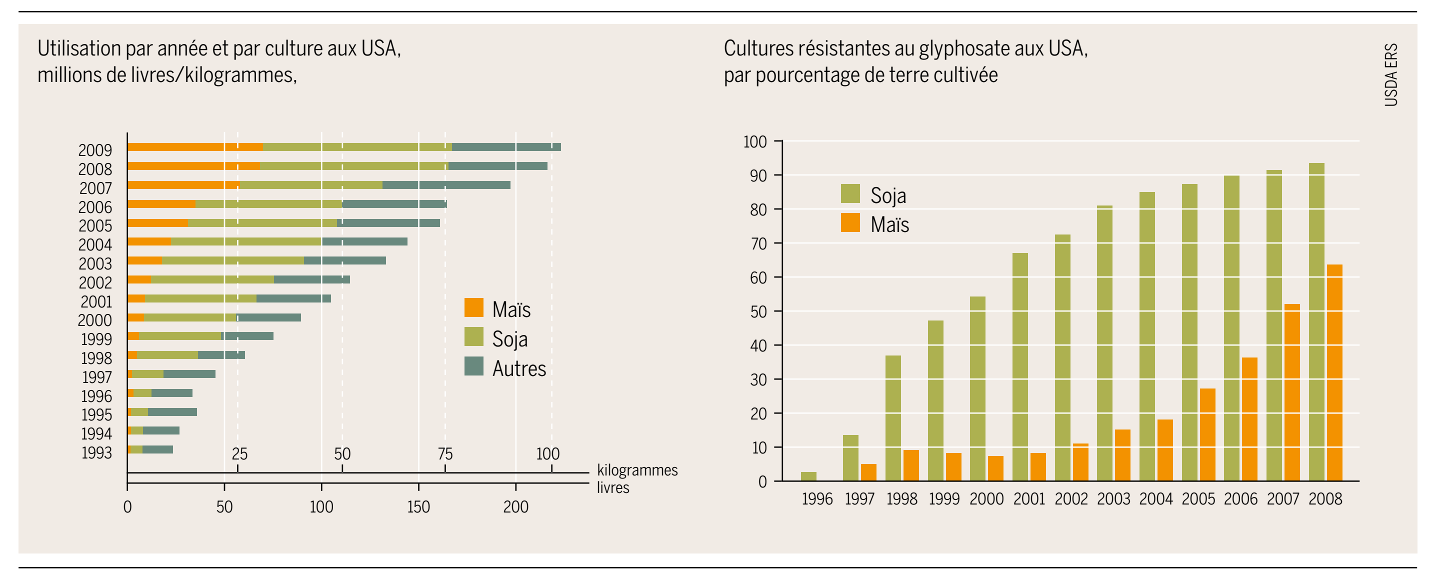
Le glyphosate est l'herbicide chimique le plus vendu au monde. Breveté par la société américaine Monsanto dans les années 1970, il est commercialisé sous la marque Roundup. Monsanto, le plus grand producteur de semences au monde, produit plus de la moitié du glyphosate mondial. En 2011, celui-ci représentait 27 % des ventes totales de la société. L'expiration du brevet hors des États-Unis en 1991 et dans l'Union européenne en 2000, a poussé Monsanto à développer une nouvelle stratégie pour défendre sa part de marché. Monsanto a introduit les cultures « Roundup Ready » génétiquement modifiées – résistantes au glyphosate. Avec la promesse d'un programme de désherbage facile, Monsanto encourage les agriculteurs cultivant le soja, le maïs et la betterave sucrière de type Roundup Ready, à leur acheter l'herbicide adéquat.

Le soja résistant au glyphosate fait partie des meilleures ventes mondiales de cultures transgéniques. Aujourd'hui, environ 85 % des cultures génétiquement modifiées sont résistantes aux herbicides, dont la grande majorité sont des variétés Roundup Ready de Monsanto. En 2012, près de la moitié des cultures transgéniques dans le monde étaient du soja Roundup Ready. Le soja résistant au glyphosate, cultivé en Amérique du Sud et du Nord sur à peu près 85 millions d'hectares, et principalement exporté vers la Chine et l'Union européenne, est utilisé pour nourrir la volaille, les porcs et les bovins dans la production intensive de bétail.

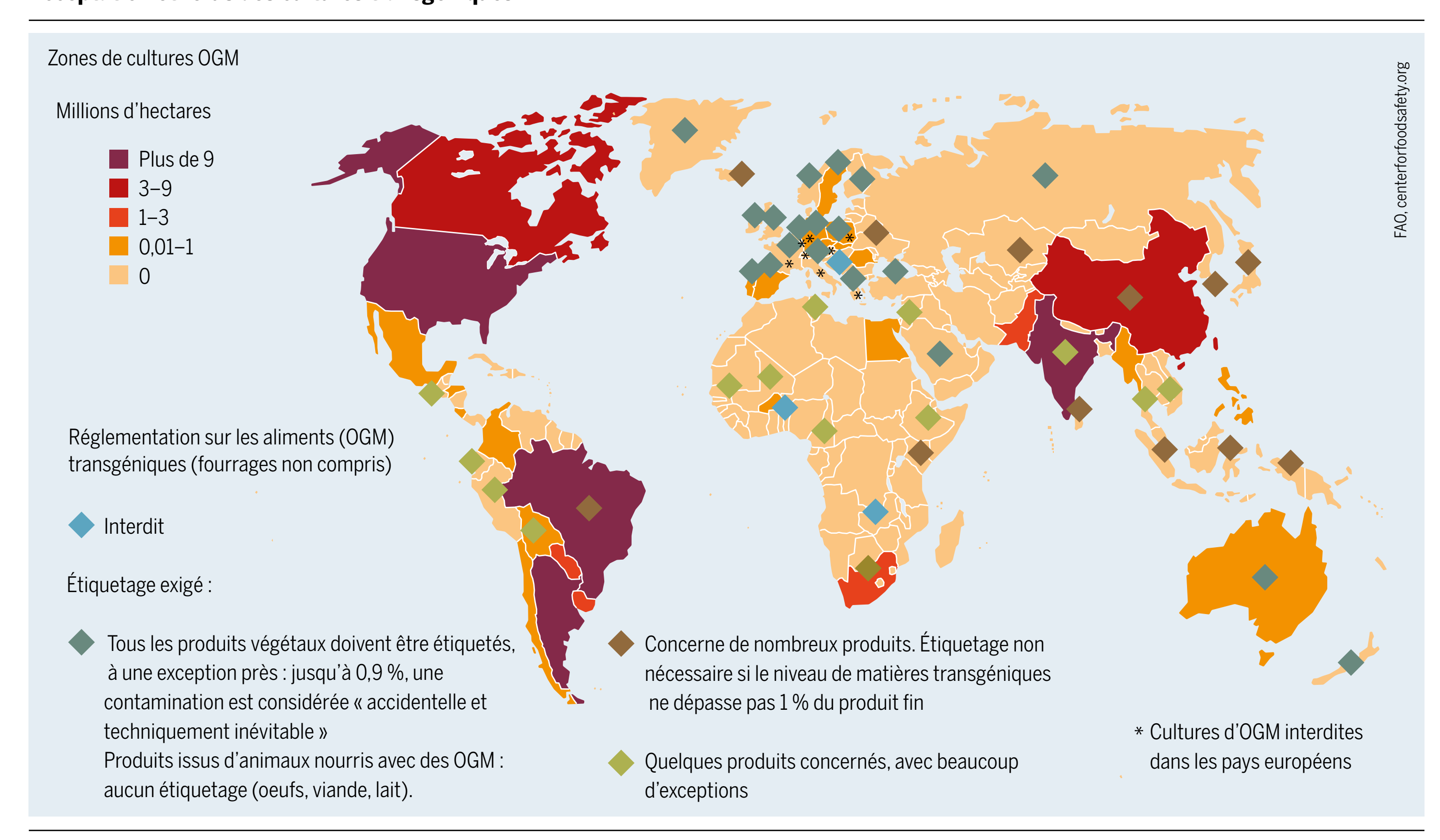
Pourquoi les mangeurs de viande devraient-ils s'en inquiéter ? Parce qu'ils pourraient consommer de faibles doses de résidus de glyphosate présents dans les produits carnés, et que ceci remet en cause l'innocuité du glyphosate. Ce qui pose problème est que le glyphosate est un herbicide systémique. Ce qui signifie qu'il se dissémine dans toute la plante, les feuilles, les graines ou encore les fruits. On ne peut pas l'éliminer par lavage, ni le faire disparaître par la cuisson. Les résidus de glyphosate, qu'ils soient surgelés, séchés ou transformés, restent stables dans la nourriture et les pâtures pendant une année, voire plus.

Des études menées par des industries montrent que si le taux de glyphosate dans les fourrages reste dans les marges autorisées, celui des résidus dans le lait, les oeufs, le foie et les reins, reste faible. L'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) a prévu d'examiner la question des résidus de glyphosate dans les produits animaliers. Compte tenu de l'ampleur de l'utilisa-

Glyphosate – une accélération soudaine



Acceptation et refus des cultures transgéniques



tion de glyphosate sur les cultures fourragères, on peut, selon l'EFSA, s'attendre à « une importante exposition des cheptels au glyphosate [...] qui entraînera un report des résidus dans l'alimentation d'origine animale », y compris la viande.

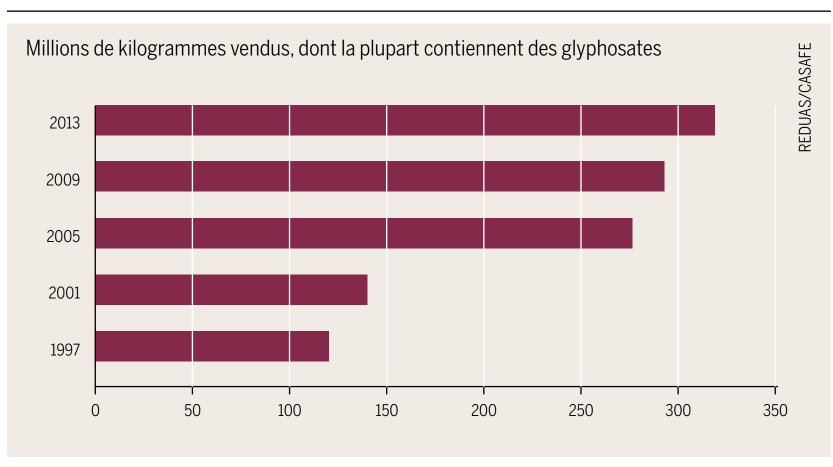
En 1996, l'Agence américaine de protection de l'environnement a augmenté la limite légale des résidus de glyphosate dans le soja de 0,1 mg / kg à 20 mg / kg. Cette dose a par la suite été fixée comme taux international maximal de résidus ; ce changements est intervenu l'année des premières cultures OGM.

L'épandage de glyphosate peut, pour différentes raisons, causer d'autres problèmes. Le produit est, dans certaines parties du monde, pulvérisé sur d'immenses surfaces de champs. Ce procédé ne tient pas compte des autres cultures ou de la végétation aux alentours des champs de soja. La biodiversité locale diminue par conséquent de façon spectaculaire. En outre, le produit chimique se répand dans les eaux souterraines. Les personnes vivant dans les environs ou se trouvant dans la zone au moment du traitement, sont régulièrement exposées à la pulvérisation.

Ce qui peut avoir de graves conséquences. Il est prouvé que le glyphosate affecte le système hormonal humain, qu'il est donc susceptible de provoquer des effets irréversibles à des étapes particulières de la vie, comme pendant la grossesse. Il est aussi démontré que des herbicides contenant du glyphosate sont « génotoxiques », ce qui signifie qu'ils interfèrent avec la capacité d'une cellule à copier et reproduire l'ADN avec précision, conduisant à d'éventuelles mutations génétiques et augmentant le risque de cancer. Des études menées sur les herbicides à base de glyphosate utilisés dans la lutte contre la production de cocaïne, en Équateur et en Colombie, ont révélé l'existence de dommages génétiques et un taux de fausses couches plus élevé lors des périodes de pulvérisation. Dans la région argentine de Chaco, où le soja est cultivé, les taux de cancer ont triplé dans les dix dernières années. Dans toutes les zones de culture de soja d'Amérique du Sud, le taux de malformations congénitales augmente. Une étude menée au Paraguay révèle que les femmes vivant dans un rayon d'un kilomètre autour des champs pulvérisés au glyphosate, étaient deux fois plus susceptibles de donner naissance à des bébés avec des malformations congénitales.

Les agriculteurs utilisent plus de produits chimiques, et les limites légales augmentent

Utilisation de pesticides en Argentine

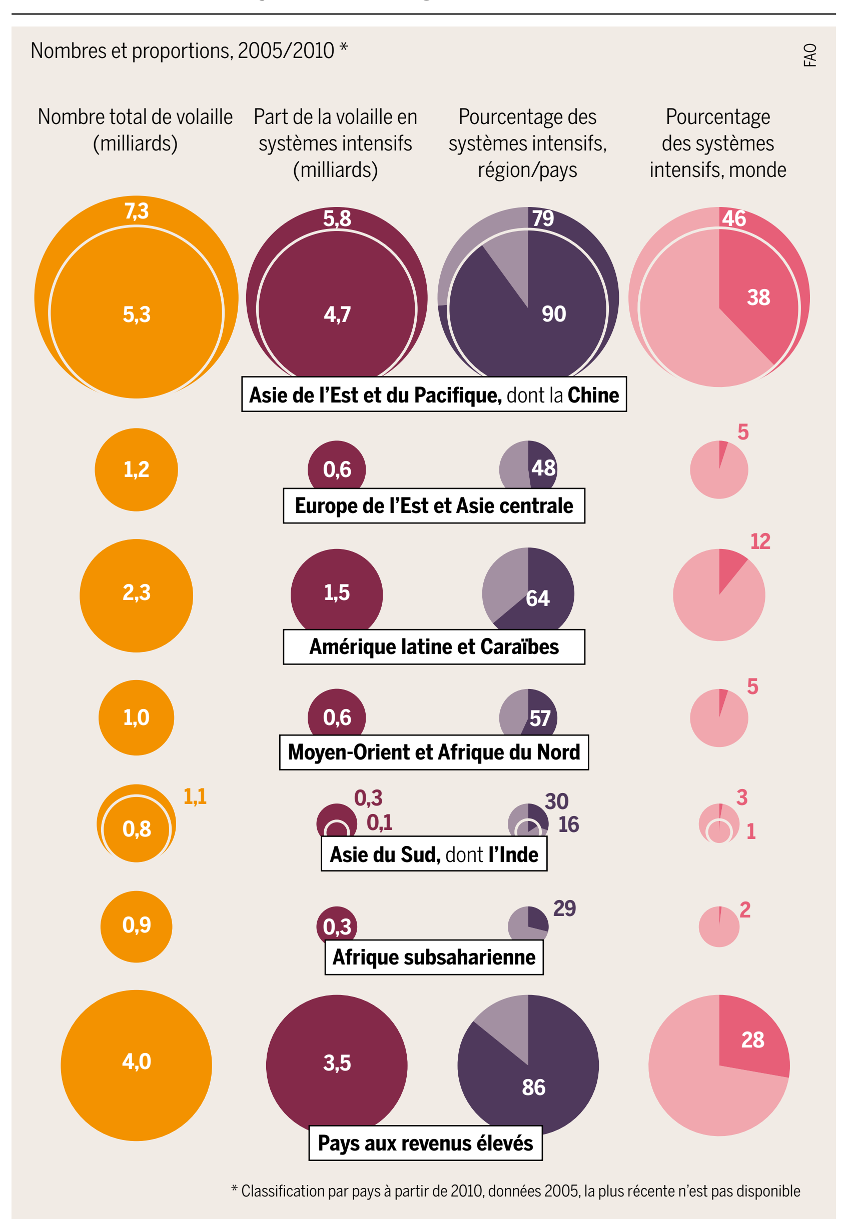


SURABONDANCE DE VOLAILLES : LES POULETS PRENNENT LE DESSUS

La consommation de poulet, dans les pays développés, est supérieure à celle de la viande bovine. La demande de poulet en Asie connaît une hausse rapide, ce qui fait le bonheur de ceux qui ne mangent ni porc ni bœuf.

La production industrielle de volaille est le secteur de l'industrie de l'élevage mondialisée dont la croissance et l'évolution sont les plus rapides. En 2020, la production mondiale de volailles atteindra 124 millions de tonnes – une hausse de 25 % en 10 ans seulement. Celle de la Chine sera la plus importante, avec une augmentation de 37 % par rapport à 2010 ; le Brésil (28 %) reste juste derrière. Une croissance moyenne inférieure est prévue pour les Etats-Unis (16 %) et l'UE (4 %). Le changement dans la demande de viande de volaille le plus spectaculaire aura lieu en Asie du Sud, où la hausse devrait être multipliée par sept d'ici 2050. La raison en est la croissance de la demande en Inde, où la consommation devrait être multipliée par dix, passant de 1,05 à 9,92 millions de tonnes par an. Selon l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, cette explosion est davantage liée à la hausse de la consommation par habitant qu'à la croissance de la population.

Volaille élevée dans les systèmes d'élevage intensif



Pourquoi les gens préfèrent-ils le poulet aux autres types de viande ? Le prix en est une des raisons. Produire de la volaille coûte moins cher que d'autres viandes. Même avec la hausse prévue du coût de la production de volaille, liée à celle des fourrages, le taux de conversion de la volaille (ou indice de consommation) reste plus efficace que celui des autres animaux. Contrairement au bœuf et au porc, il existe peu de restrictions religieuses ou culturelles sur le poulet.

La production de volaille évoluera en conséquence. Aujourd'hui, un grand nombre de poulets sont élevés à petite échelle dans des arrière-cours. Ces petites unités risquent d'être remplacées par de plus grandes. Moins de marchés d'oiseaux vivants et moins de vendeurs ambulants. Les abattoirs plus grands et les points de vente remplaceront de plus en plus la multitude des petits lieux d'abattage et de détaillants.

La production de volaille en Chine s'industrialise rapidement, avec 70 % de poulets de chair et de poules pondeuses. L'expansion des supermarchés et des fast-foods, comme McDonalds et Kentucky Fried Chicken, a contribué à stimuler la demande. Des millions de petits producteurs de volailles ont disparu ; 70 millions entre 1985 et 2005. Les petites exploitations perdent de leur importance. En 1998, les fermes de moins de 2 000 oiseaux produisaient 62 % des poulets du pays ; en 2009, elles n'en produisaient plus que 30 %. Les immenses élevages, avec un rendement annuel de plus de 100 millions d'oiseaux, sont passés dans le même laps de temps de 2 à 6 %.

Sur la question de la sécurité alimentaire, la gestion de tels cheptels est loin d'être aisée. Pour empêcher la propagation des maladies et accélérer la croissance de la volaille, beaucoup

Les poulets dans l'assiette

Consommation de poulets estimée par personne, 2012, en kilogrammes. (Poids de la carcasse parée)

DSW, FAO

Pays	kg
USA	50,1
Canada	36,5
Mexique	31,0
Brésil	38,5
Argentine	38,6
UE-27	23,6
Russie	25,3
Afrique du Sud	37,8
Chine	14,0
Inde	2,4
Corée du Sud	16,9
Indonésie	7,3
Australie	50,5
Japon	19,1

de producteurs industriels mêlent aux aliments des antibiotiques et autres additifs. La Chine dispose d'une longue liste d'interdictions d'additifs alimentaires (dont un grand nombre sont utilisés aux États-Unis) mais sa mise en application et la surveillance restent faibles. En décembre 2012, la télévision nationale chinoise dénonçait le scandale « du poulet instantané » lié à Liuhe, une filiale de New Hope, la plus grande entreprise d'aliments en Chine. Pas moins de 18 antibiotiques ont été trouvés dans les « cocktails » ajoutés aux fourrages afin d'accélérer la croissance des poulets. Les oiseaux peuvent, en 40 jours, passer de 30 grammes à 2,5 kg. Liuhe est l'un des principaux fournisseurs de KFC. Yum Brands (la société mère de KFC) a été forcé d'admettre la présence excessive de résidus médicamenteux dans une « partie » de la volaille fournie par Liuhe en 2010.

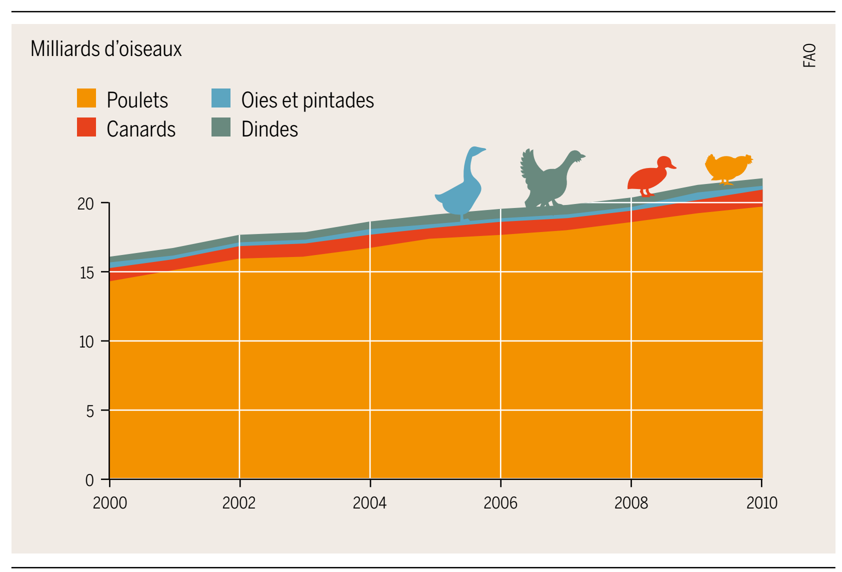
Le scandale a provoqué une vague d'indignation dans les médias chinois, et les ventes de KFC ont plongé. KFC a donc mis en place davantage de contrôles sur sa chaîne d'approvisionnement. La firme a annoncé qu'elle allait mettre en place un « système contrôlé ». Ce modèle n'inclut pas les petits producteurs indépendants ou les fermiers sous contrat, acteurs typiques d'une industrie verticale. Le propriétaire de l'ensemble des initiatives est l'entreprise de transformation de la viande, laquelle contrôle la terre et les ressources en eau, emploie les producteurs de poulets, et transforme essentiellement les fermes en usines.

Pour réponse aux questions liées à la sécurité alimentaire, la Chine, plutôt que de sortir d'un modèle industriel, intensifie davantage sa production de volaille, et ce malgré l'apparition de la grippe aviaire. Détectée pour la première fois en 1996 chez les oies d'élevage dans le sud de la Chine, cette maladie s'est depuis propagée à 60 pays. La Chine signale presque chaque année des foyers de grippe aviaire.

Dans les pays qui développent le secteur, la production de volaille, les marchés et les installations de transformation sont de plus en plus contrôlées par quelques très grandes entreprises. Ces tendances affecteront tous ceux qui vivent du secteur de la volaille. En particulier les femmes, celles qui aujourd'hui gardent la majorité des poulets dans leurs arrière-cours. Et ces développements auront également une incidence sur la qualité des produits que les consommateurs mangent.

20 milliards de poulets : l'espèce d'oiseaux la plus nombreuse au monde

Envolée du nombre de volailles



OÙ L'ÉLEVAGE DE POULETS EST LE TRAVAIL DES FEMMES

En Afrique et en Asie, beaucoup de femmes dépendent de leur mari pour les décisions importantes. Quelques poules, poussins et œufs leur apportent assurance et autonomie et contribuent à l'approvisionnement en viande.

Les chiffres concernant la production et le commerce de l'industrie mondiale de la viande à grande échelle sont impressionnants. Ne négligeons pas pour autant les petits producteurs locaux. Dans les pays émergents, une part considérable de la production de viande est prise en charge par les formes traditionnelles d'élevage de bétail. Cela est particulièrement vrai pour la volaille, dont une grande partie est élevée par des petits producteurs. Des familles élèvent souvent quelques poulets en plein air dans leurs arrière-cours. Des recherches systématiques ont confirmé l'ampleur de cette forme de production : au Bangladesh, 98 % des viandes de volaille et des œufs proviennent de petits producteurs ; et 99 % en Ethiopie. Au Nigeria, le pays le plus peuplé d'Afrique, ce taux était de 94 % avant l'envol des importations en provenance de l'Union européenne.

Par la valeur de leur viande, les poulets fonctionnent comme des banques d'épargnes ailées

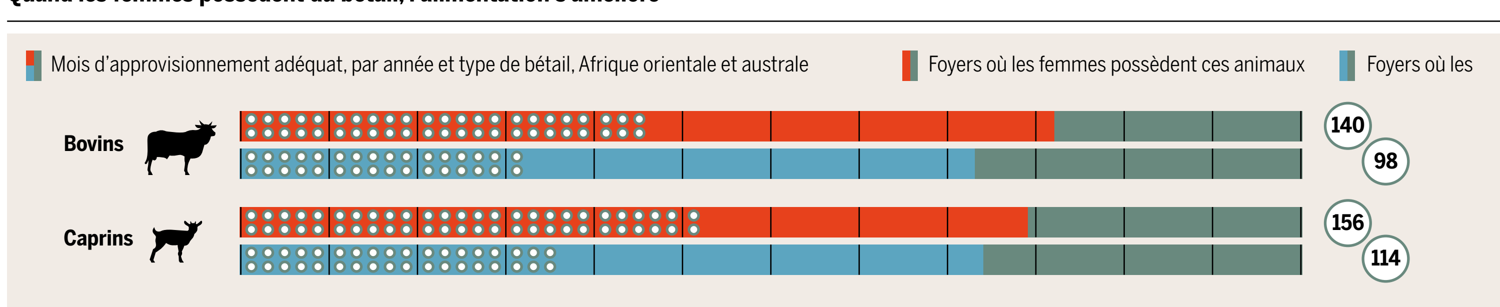
En Afrique australe, 85 % des ménages élèvent des poulets, et 70 % d'entre eux appartiennent à des femmes. L'élevage de poulets, dans les pays où les femmes sont traditionnellement désavantagées, est une source de revenus particulièrement importante. Dans de nombreux pays, elles ne sont toujours pas autorisées à posséder des terres en leur nom propre, ni même conjointement avec leurs époux. La plupart du temps, elles travaillent dans les champs de leurs maris ; la parcelle, s'ils en possèdent une, est parfois juste assez grande pour un jardin potager. Les hommes touchent les revenus du reste de la terre et le dépensent à leur guise.

Ce qui signifie que dans les sociétés traditionnelles, les femmes dépendent économiquement des hommes. L'élevage de poulets à petite échelle est leur travail. Les poulets n'exigent pas grand-chose. Au mieux, ils se nourrissent eux-mêmes et exigent très peu d'investissement. Les enfants pouvant aussi s'occuper des oiseaux, les femmes peuvent combiner élevage de poulets et autres tâches. Les petits revenus tirés de la vente des œufs et de la viande leur permettent de couvrir les dépenses quotidiennes, comme l'achat de livres scolaires, de médicaments et de sel. Les oiseaux sont une sorte « d'épargne sur pattes ». Vendus ou abattus pour les fêtes et les enterrements, ils permettent des achats plus importants ou de parer à des imprévus. Les avantages sociaux sont, pour les femmes, tout aussi importants que les avantages économiques.

L'élevage d'autres types d'animaux, en particulier des chèvres et du petit bétail, comme des lapins et cochons d'Inde, donne les mêmes avantages aux femmes. Les troupeaux de bovins appartiennent généralement aux hommes, lesquels ont tendance à se sentir responsables d'eux. Les hommes et les femmes peuvent tous deux posséder des vaches laitières. Peu importe à qui appartiennent les vaches, ce sont les femmes qui prennent soin d'elles et qui perçoivent les revenus de la viande lorsqu'elles sont abattues.

Quand elles réussissent dans l'élevage, les femmes constituent leurs cheptels. Avec l'obtention d'un prêt auprès d'un groupe d'entraide ou une institution de microfinance, elles deviennent indépendantes. Elles peuvent acheter plus d'animaux, investir dans une étable ou un hangar, en apprendre davantage sur l'hygiène et les aliments. Ces activités prenant beaucoup de temps, elles ont besoin d'employer d'autres personnes. Si le commerce est bon et que la situation juridique le permet, elles peuvent acheter de la terre et mettre en place leur propre entreprise.

Quand les femmes possèdent du bétail, l'alimentation s'améliore



Entre l'absence de droits et la domination du marché

Répartition du travail, prise de décision et propriété des poulets dans quatre régions d'Afrique et d'Asie, par genre et relations familiales, en pourcentage

Provinces du nord du Vietnam

Ventes de volaille

Grossiste: 89 / 11
Assembleur: 64 / 36
Détaillant: 100

Khulna District, Bangladesh

Répartition des tâches dans l'élevage de poulets

0 20 40 60 80 100

Alimentation
Confinement nuit
Traitement

Foyers ruraux, division ouest-africaine, Gambie

Prise de décision

0 20 40 60 80 100

Vente d'œufs
Consommation d'œuf

Répartition des tâches dans l'élevage de poulets

0 10 20 30 40 50 60 70

Construction de hangar
Nettoyage du hangar
Alimentation
Arrosage
Vente de poulets
Vente d'œufs
Soins de santé

Possession de poulets

13 / 7 / 27 / 53

Foyers ruraux à Dodoma, Tanzanie

Possession de poulets

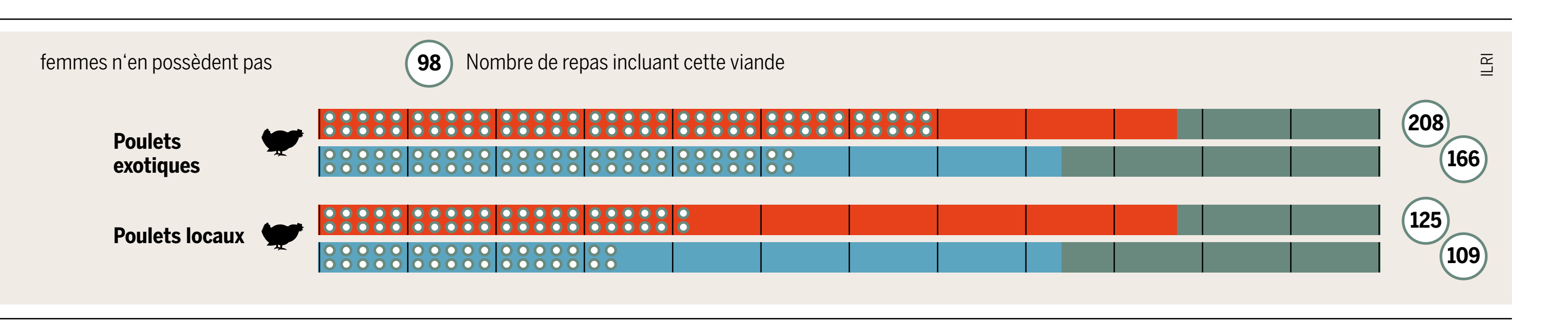
8 / 74 / 18

Achat et vente de poulets

15 / 76 / 9

Femmes
Hommes
Enfants
Famille
Femmes et enfants
Femmes et hommes

FAO



EN AFRIQUE, L'IMPORTATION D'AILES DE POULET DÉTRUIT LES ENTREPRISES

La transformation des dérivés de l'abattage en aliments destinés aux animaux est interdite aux entreprises européennes de volaille. Dès lors elles les exportent à bas prix vers les pays en développement.

Le poulet vendu à bas prix au Bénin parvient à moitié congelé au Nigeria

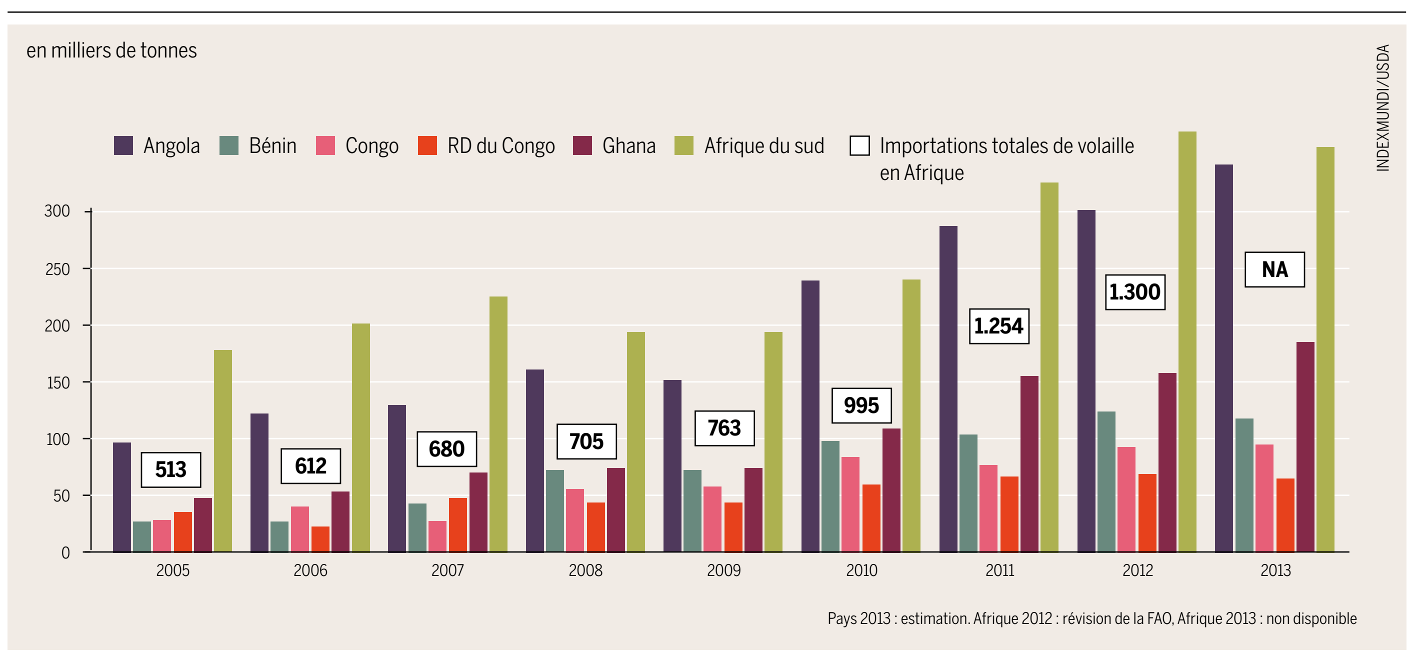
Pour une grande partie de la population des pays en développement, manger de la viande est un luxe. Sur les marchés locaux, le coût d'un kilo de viande varie de trois à sept euros – le salaire de plusieurs jours. En revanche, la consommation de viande des classes moyennes urbaines est en hausse. Pour les mieux lotis, la consommation de viande est un symbole de réussite. Toutefois, les gens qui consomment de la viande le font la plupart du temps dans un cadre festif.

La consommation de viande reflète l'écart économique entre les pays développés et les pays émergents. Le besoin en protéines des populations dans les pays développés est pour plus de la moitié (56 %) satisfait par des produits carnés alors que dans les pays en développement, la viande ne répond qu'à 18 % de ce besoin. Une des conséquences de la crise de la dette des années 1980 : la pression exercée par la Banque mondiale et le Fonds monétaire international sur les privatisations et les réductions des dépenses publiques, ont forcé les gouvernements à supprimer leur soutien à la production alimentaire. Afin d'améliorer les approvisionnements en protéines pour leurs citoyens, un certain nombre de pays ont investi dans le développement d'une production semi-industrielle de volaille et de porc.

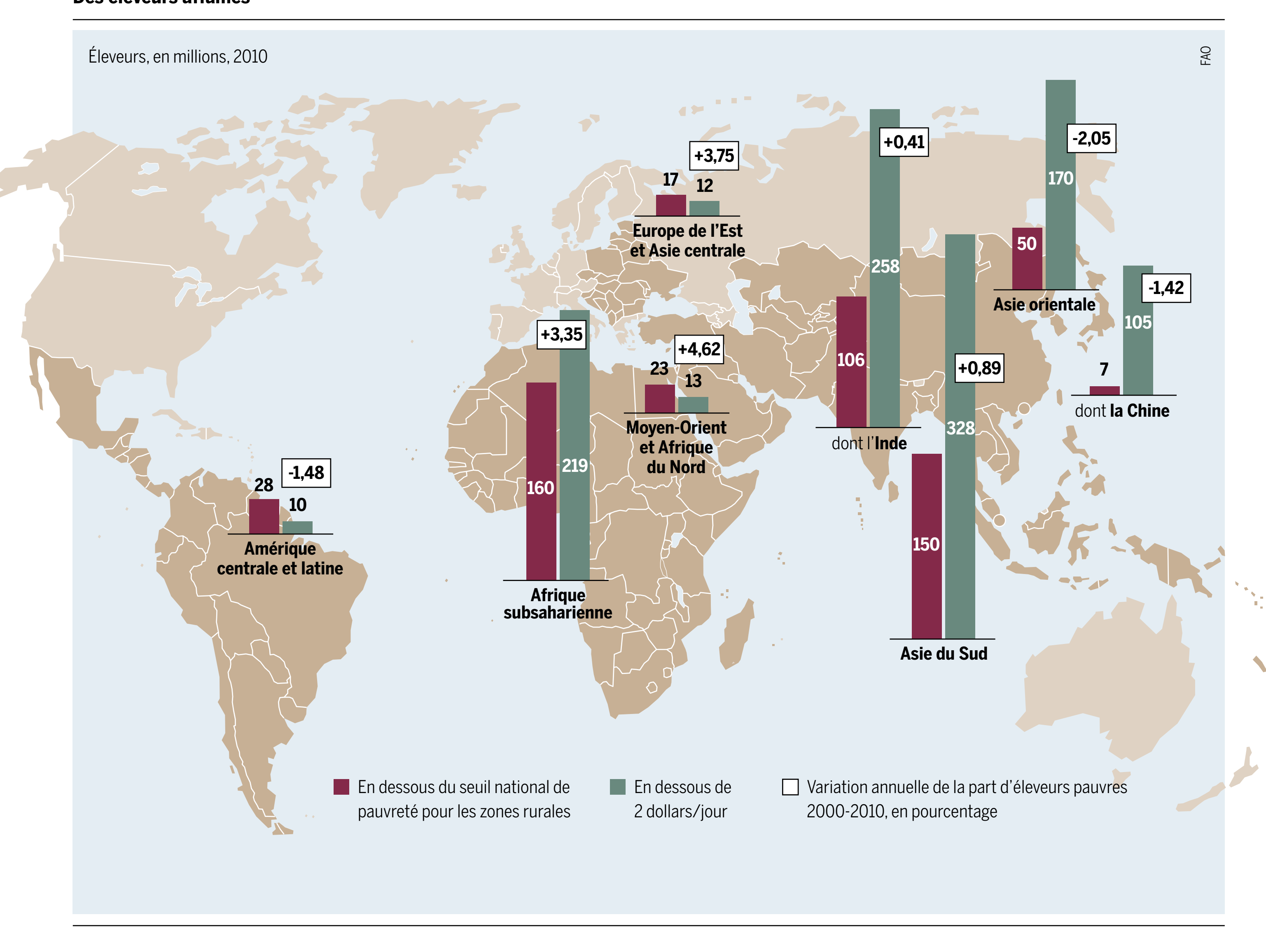
Les petits producteurs ont également été soutenus par des donateurs étrangers et des prêts étatiques bon marché. La situation était alléchante : une demande de viande en hausse et une stabilité des prix dans les villes à un niveau élevé. Comme à la fin des années 1980, l'approvisionnement en viande bovine des éleveurs sur les marchés locaux dans toute l'Afrique était faible ou de courte durée. Ce qui explique l'attrait pour l'aviculture. Toutefois, au moment où le Ghana rejoint l'Organisation mondiale du commerce, les importateurs inondent le marché de viande congelée et bon marché, en provenance d'outre-mer.

Quelle est la cause de cette inondation de viande au Ghana et d'autres pays de l'Afrique de l'Ouest ? Aucun subside pour l'exportation de volaille n'existait en Afrique, excepté en Angola. À l'image des subventions régionales à la production d'aliments en Europe, ou des programmes de soutien aux nouveaux bâtiments agricoles, certaines subventions de l'UE ont contribué au dumping commercial. Elles restent moins importantes dans la production de volaille que dans d'autres secteurs agricoles. Le déclencheur en est

Les grands importateurs de volaille en Afrique



Des éleveurs affamés



l'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB), ou maladie de la vache folle. En 1996, l'Union Européenne a restreint l'utilisation des farines animales dans l'alimentation des animaux, avant de l'interdire définitivement.

Ce qui a provoqué l'essor des exportations. Sur les marchés européens, les différentes parties d'un poulet ont des niveaux de rentabilité différente. Les filets par exemple financent toutes les autres parties de la volaille, y compris les cuisses et les ailes. Pour le producteur, à l'exception de la poitrine, tout est déchet. L'industrie alimentaire avait l'habitude de transformer toutes ces matières riches en protéines en aliments. L'interdiction a éliminé ces produits dérivés du marché, et les producteurs ont même dû les détruire à leurs propres frais.

Mais aujourd'hui apparaissent de nouveaux clients. Des exportateurs s'arrachent ces morceaux de poulet à très bas prix, congelés, en provenance directe de l'abattoir, et parfaitement appropriés à la consommation humaine. Une fois déduits les coûts d'expédition vers l'Afrique de l'ouest, ils peuvent encore être vendus 60 % moins cher que les poulets locaux. Les producteurs locaux n'ont aucun moyen de rivaliser. Les prix de gros de ces morceaux de poulet importés dans les capitales comme Accra ou Monrovia sont si faibles que les producteurs locaux ne couvrent que la moitié de leurs coûts de production. Aucun pays émergent n'a encore réussi à imposer l'interdiction de ces pratiques de dumping par le biais de l'Organisation mondiale du commerce.

Les États « fragiles » qui se remettent de guerres civiles, comme le Libéria, le Congo et la Sierra Leone, commencent tout juste à investir dans leur agriculture. Mais à cause de ces importations bon marché en provenance d'Europe, ils n'investissent pas dans l'élevage. Certains pays, le Cameroun, le Sénégal et le Nigeria, ont réussi à limiter les importations. Ce qui a attiré les contrebandiers qui, durant la semaine que durent les transports, obtiennent des pays voisins, comme le Bénin, les morceaux de poulet en provenance de l'UE. Dans les zones où ces importations n'existent pas encore, la volaille est une source de revenu stable pour de nombreux petits agriculteurs, en particulier les femmes. Au Ghana et au Bénin, en revanche, l'industrie du poulet est loin d'avoir disparu.

Outre les filets de poulet, rien n'a de valeur dans la riche Europe

INQUIÉTUDE DANS LES PAYS RICHES

Dans les pays développés, la demande de viande est à son apogée et commence à baisser lentement. Les scandales dans l'industrie alimentaire renforcent les inquiétudes des consommateurs sur la salubrité des aliments. Les clients sont perplexes. Et le produit n'est pas forcément meilleur.

Dans les pays industrialisés, la production et la consommation de viande ont traversé ces 50 dernières années une époque charnière. Au Royaume-Uni, en 1950, une personne consommait en moyenne quelque 20 grammes de poulet par semaine, et 250 grammes de viande de bœuf. Aujourd'hui, elle mange 250 grammes de poulet et seulement 120 grammes de bœuf.

Le choix : de la viande bon marché ou des produits éthiques mais plus chers

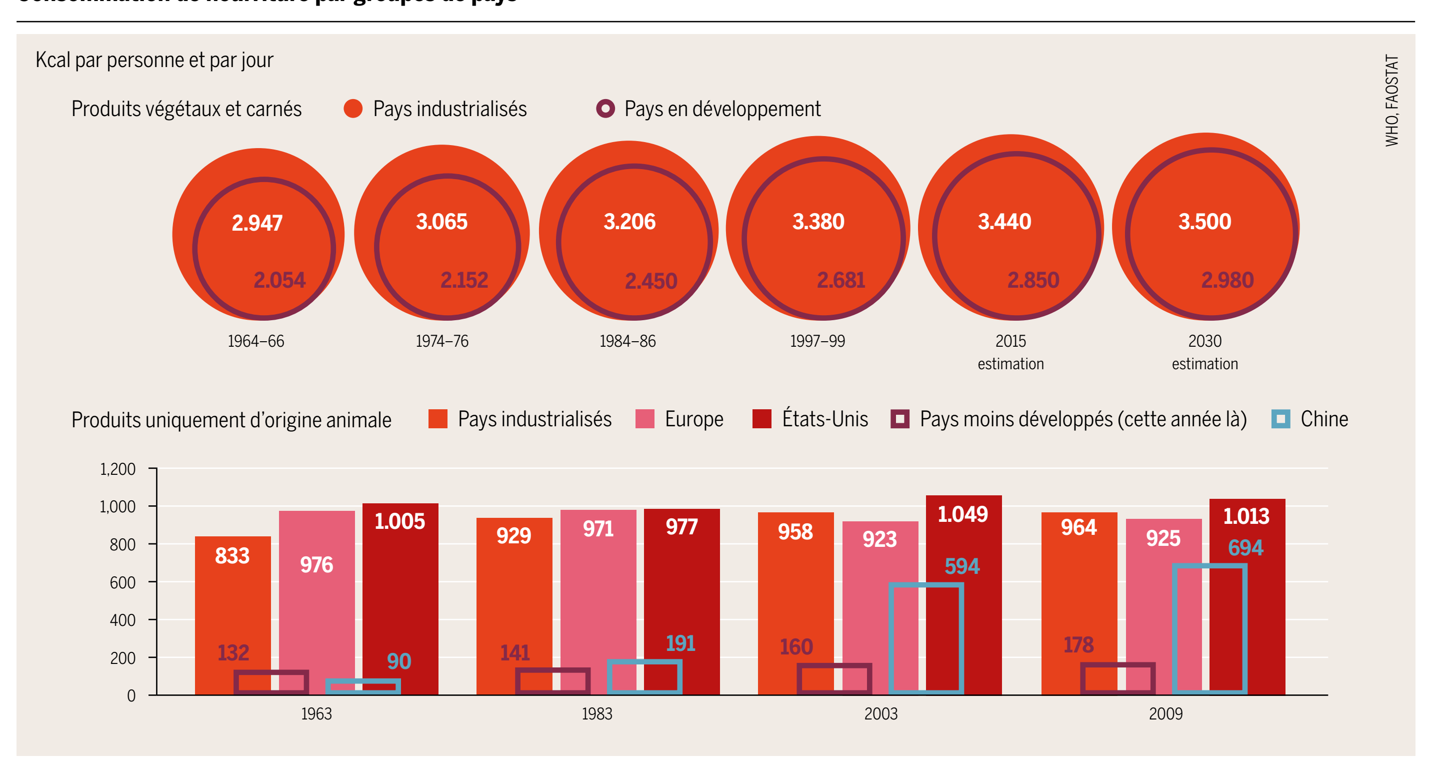
Dans la plupart des pays industrialisés toutefois, il semble y avoir une double tendance. Un petit nombre de gens mangent moins de viande : les régimes alimentaires sains et pauvres en viande sont devenus à la mode. En revanche, beaucoup d'autres n'ont pas accès à une alimentation fraîche et de bonne qualité et ne peuvent pas forcément choisir entre un régime avec ou sans viande.

Dans les pays industrialisés, la consommation de viande a tendance à stagner, même si elle reste généralement élevée. Dans certains d'entre eux, pour la première fois depuis des décennies, la consommation de viande a même diminué. L'industrie de la viande aux États-Unis s'inquiète énormément de la baisse de 9 % de la consommation entre 2007 et 2012. Elle se sent menacée par ce qu'elle considère être « une propagande contre la viande ». En 2012, la consommation de viande annuelle par personne en Allemagne a baissé de plus de 2 kg. L'industrie a rapidement mis cette baisse sur le compte des intempéries et la diminution des grillades estivales.

Il s'agit sans doute d'un facteur, mais il semble malgré tout que les consommateurs des pays industrialisés commencent à prêter attention à la qualité de leur viande. Un plus grand nombre d'entre eux s'interrogent sur son origine, son type de production, son hygiène. Aujourd'hui, certains articles de magazines vantent la modernité et les bienfaits des régimes pauvres en viande. Une série de scandales est sans doute une des raisons à l'origine de cette tendance. Les consommateurs méfiants ne croient pas aux systèmes de contrôle et n'ignorent plus les effets négatifs de l'industrie de la viande sur l'environnement, la santé humaine et le bien-être animal.

En réponse à cette baisse, les fournisseurs de produits carnés ont développé des labels marketing afin d'informer les consommateurs sur certaines normes de bien-être pour l'animal et sur celles liées à la sécurité alimentaire. Alors

Consommation de nourriture par groupes de pays



La demande des pays riches est rassasiée

Consommation de viande par habitant, kilogrammes, moyenne 2010–12 (estimation) et 2022 (prévision)

OCDE/FAO

	Bœuf, veau 2010–2012	Bœuf, veau 2022	Charcuterie 2010–2012	Charcuterie 2022	Volaille 2010–2012	Volaille 2022	Ovins, caprins 2010–2012	Ovins, caprins 2022
Canada	20,2	18,2	16,7	15,8	32,6	33,7	0,9	0,8
USA	26,5	24,7	21,1	20,8	44,4	45,6	0,4	0,3
Union européenne	11,1	11,0	32,3	31,7	20,8	21,2	2,0	1,7
Japon	6,8	7,3	14,9	15,3	12,8	12,7	0,2	0,2
Australie	22,9	22,1	20,0	21,5	38,8	39,6	8,4	8,6
Nouvelle Zélande	19,1	16,8	15,5	15,7	31,6	32,5	8,8	10,2

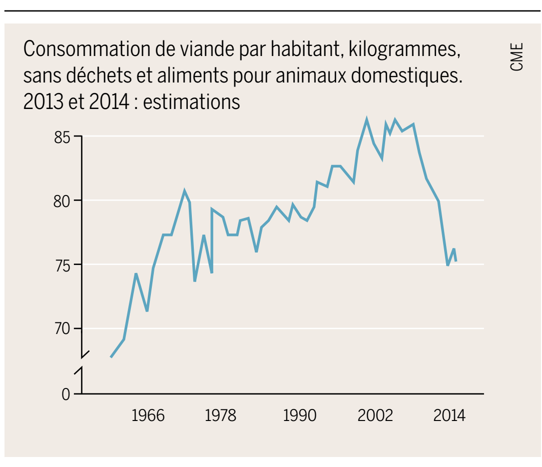
que ceux-ci pourraient plus simplement adopter certains systèmes de certifications. Des organisations de la société civile ont déjà prévenu que ces nouvelles « normes » ne feraient que perturber les consommateurs et ne contribueraient pas à l'amélioration de la qualité de la viande. Le « bio » serait une alternative prenant en considération la défiance des consommateurs. Les animaux élevés ainsi ne sont pas nourris avec du soja transgénique. Un large pourcentage de leur alimentation doit provenir de la ferme d'élevage ; les antibiotiques sont totalement interdits ou autorisés sur la base de sévères restrictions. Malgré cela, moins de 2 % de la viande vendue dans la plupart des pays industrialisés est d'origine biologique.

Le prix en est peut-être l'une des raisons : la production de viande biologique coûte environ deux fois plus cher. La viande conventionnelle est moins chère parce qu'une partie de ses coûts est cachée au public, tout comme les avantages fiscaux dont bénéficient les agriculteurs industriels, les coûts environnementaux externes, ou les dommages causés aux consommateurs par des régimes alimentaires de mauvaise qualité. A notre époque, où la pauvreté croît et l'écart entre riches et pauvres ne cesse d'augmenter, un grand nombre de personnes a du mal à dépenser davantage pour l'alimentation. La pression créée par ce mode de vie nous fait perdre le goût des légumes. D'ailleurs, nous ne savons plus comment les cuisiner, alors qu'un régime plus végétarien ou pauvre en viande s'avérerait bien moins onéreux.

Pour que la production de viande devienne durable, il faut que les classes aisées en consomment moins. Il faut aussi nous alimenter différemment, passer à la production et la consommation de viande d'animaux élevés en pâturage. L'équilibre de graisses et d'oligo-éléments est plus sain chez ces derniers que chez ceux nourris aux grains. Et ils peuvent également transformer une substance que nous ne mangeons pas, à savoir l'herbe, en lait et en viande.

Il est plus facile, dans un monde industrialisé, d'avaler un hamburger qu'une salade

Après l'apogée aux USA



UN DEMI-MILLIARD DE NOUVEAUX CONSOMMATEURS, DE RIO À SHANGHAI

Le Brésil, la Russie, l'Inde, la Chine et l'Afrique du sud – le BRICS – sont cinq grands pays émergents partant de bases différentes. Confrontés aux modes de consommation occidentaux, ils pourraient très bien ne pas s'y retrouver.

La croissance économique au sein du BRICS, le groupe formé des initiales des cinq plus grands pays émergents, se reflète dans leur consommation de viande. Ensemble, ils représentent 40 % de la population mondiale. Leur consommation de viande a augmenté, entre 2003 et 2012, de 6,3 % par an. Et une croissance annuelle supplémentaire de 2,5 % est prévue entre 2013 et 2022.

En Inde, "Non-veg" est devenu symbole d'un statut social élevé

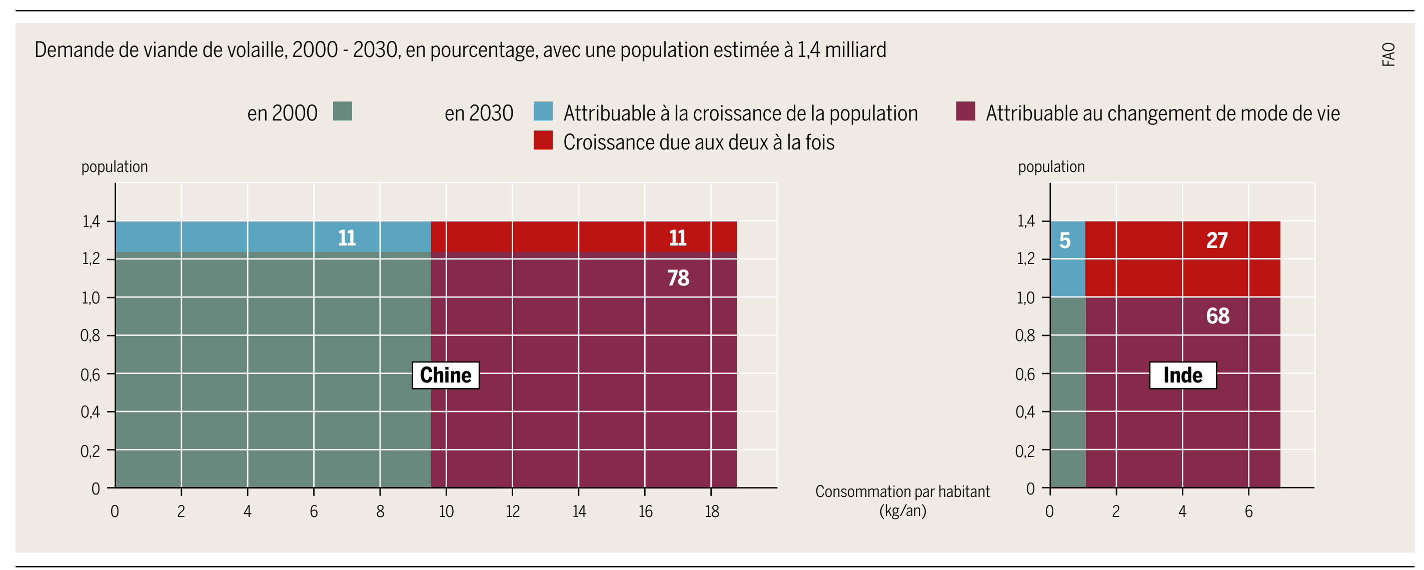
La hausse de la consommation de viande est une conséquence de la croissance démographique et de celle de l'urbanisation. En général, les citadins disposent de plus de revenus que la population rurale. Ils mangent davantage et différemment de leurs cousins de la campagne. Ils ont tendance à consommer plus de produits carnés. En 2011, les paysans chinois ont consommé 26,1 kg de viande, de lait et d'œufs, soit 12,4 kg de plus qu'en 1990. Leurs homologues urbains en ont, quant à eux, consommé 48,9 kg, soit une hausse de 19,1 kg. Selon l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, d'ici 2050, les marchés émergents couvriront 46 % de leur apport calorique grâce aux céréales ; et 29 % par la viande, les œufs, le lait et le fromage.

Pour répondre à cette demande, les agriculteurs et les entreprises agricoles du monde entier devront augmenter leur production de 300 à 470 millions de tonnes de viande d'ici 2050. Ce qui suppose la mise en place d'un plus grand nombre de fermes industrielles, comme dans les pays industrialisés dans les années 1950. La question de l'alimentation de tous ces animaux se pose. Produire de la viande exige d'immenses quantités de céréales fourragères, y compris du soja, dont la production annuelle devrait à peu près passer de 260 à 515 millions de tonnes.

Les habitudes de consommation des deux pays les plus peuplés au monde diffèrent sensiblement. En Inde, le mode de vie végétarien est profondément ancré culturellement et socialement. Des sondages indiquent que 25 % des Indiens, voire plus, se déclarent végétariens. Mais le nombre de mangeurs de viande augmente avec l'émergence d'une classe moyenne qui, depuis le boom économique du début des années 1990, aspire à un mode de vie occidental consommateur de viande. L'appellation « Non-veg », en Inde, est devenu le symbole d'un statut social parmi les couches de la population. La consommation de viande y reste néanmoins faible – inférieure aux 10 % de la consommation en Chine par personne.

En Russie, le plus grand importateur mondial de bœuf, la demande dépend de la prospérité liée au pétrole et des recettes d'exportation de gaz. L'adhésion du pays à l'Organisation mondiale du commerce en 2012 n'a pas du tout stimulé le commerce. Il est dit que le respect strict des règles de l'OMC ralentit la volatilité des flux commerciaux,

La volaille en Chine et en Inde : déterminée davantage par le mode de vie que par la croissance de la population



Une forte augmentation de la demande dans les pays en développement

Consommation de viande par habitant, kg, moyenne 2010-12 (estimation), et 2022 (prévision) dans les pays du BRICS (Brésil, Russie, Inde, Chine et Afrique du Sud)

OCDE/FAO

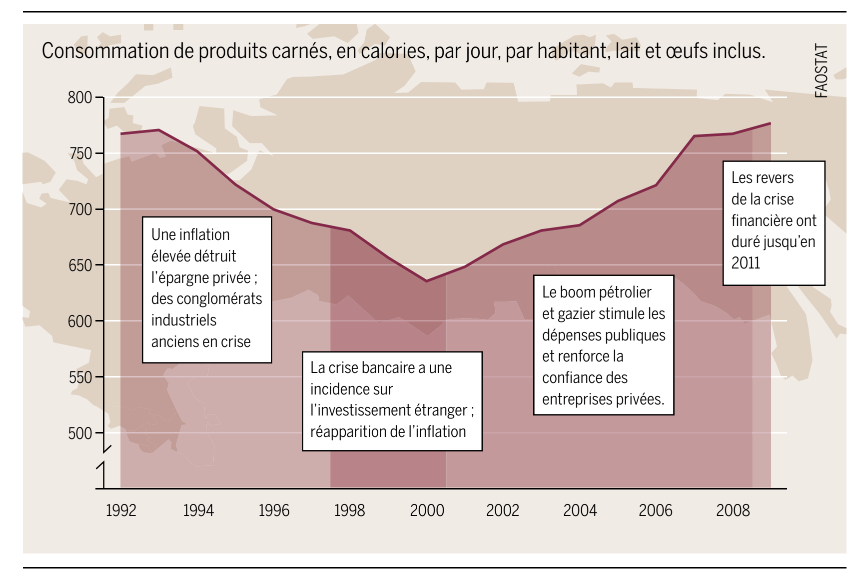
	Bœuf, veau 2010–2012	Bœuf, veau 2022	Viande de porc 2010–2012	Viande de porc 2022	Volaille 2010–2012	Volaille 2022	Ovins 2010–2012	Ovins 2022
Brésil	29,3	30,4	11,1	12,3	41,5	47,0	0,4	0,4
Russie	13,6	14,2	19,7	24,2	22,5	29,2	1,2	1,5
Chine	3,4	3,8	29,2	34,1	11,1	13,6	2,7	2,7
Inde	1,0	1,2	0,2	0,2	2,0	2,6	0,6	0,7
Afrique du Sud	12,6	14,4	5,4	5,8	32,2	45,2	3,2	3,4

soit à partir des pays fournisseurs de viande, soit en termes de quantités et variété de produits. Par ailleurs, le secteur de la transformation répondant lentement aux nouvelles tendances de consommation rend le marché russe difficile. L'offre ne répond qu'à une demande faible et n'est donc pas rentable. D'un point de vue économique, l'Afrique du Sud et le Brésil dépendent aussi du prix mondial des matières premières.

Pourtant la production animale dans ces pays, contrairement à la Russie industrialisée, n'est pas minime. Bien après la fin de l'apartheid, les relations économiques dans de nombreuses communautés d'Afrique du Sud se basaient sur l'élevage et la viande, pas uniquement comme élément commercial, mais aussi comme moyen de paiement. Si, au Brésil, la viande est bon marché, elle est onéreuse en Afrique du Sud. À la suite de plusieurs crises économiques, la demande croissante de viande est presque entièrement limitée au poulet bon marché.

A cause de la grippe aviaire, du lait contaminé, des porcs morts retrouvés dans les rivières, de nombreux consommateurs asiatiques ont ouvert les yeux sur l'industrie de la viande- comme cela s'est produit dans les pays industrialisés. La demande en produits alimentaires bios est en hausse. Dans les grandes villes, de nouvelles chaînes de magasins de détail et des rayons d'alimentation bio dans les supermarchés font leur apparition. En Inde, des études de marché prévoient une multiplication par cinq des ventes de tous les produits bio, passant ainsi de 190 millions en 2012 à 1 milliard de dollars en 2015. Les ventes au Brésil ont atteint 550 millions de dollars en 2011. En Chine, où les exigences de certification pour les produits biologiques sont parmi les plus strictes au monde, les ventes devraient varier entre 3,4 et 9,4 milliards de dollars à partir de 2015.

Russie : la consommation en crise



L'ÉLEVAGE URBAIN BOUDÉ

Nombreux sont ceux qui voient un oxymore dans l'expression « élevage urbain ». L'élevage n'est-il pas une activité rurale ? Les villes ne doivent-elles pas interdire le bétail à cause de l'odeur, du bruit et de la pollution ? Pourtant l'élevage en milieu urbain est, pour de nombreux habitants, un moyen crucial de subsistance.

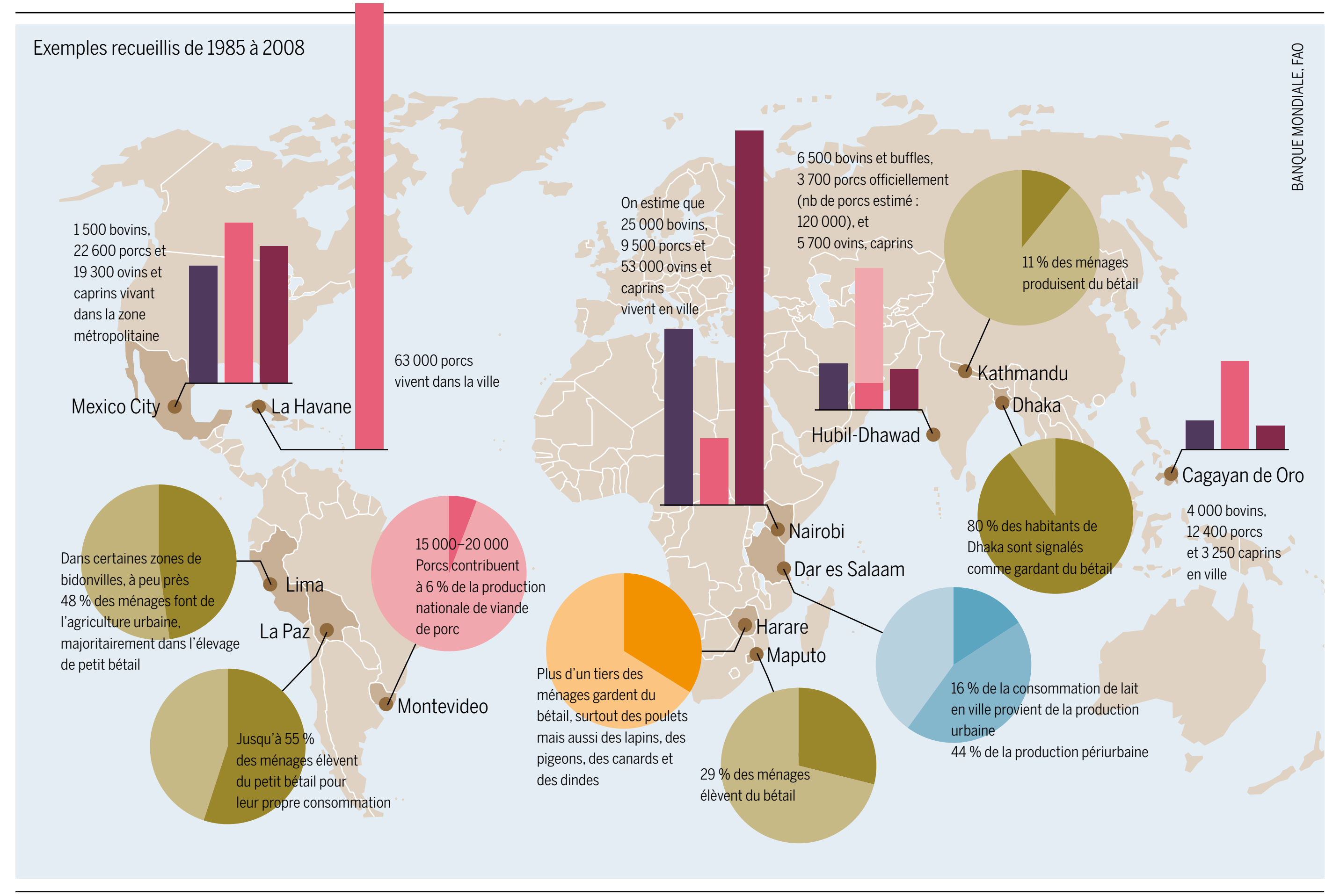
Dans de nombreux pays émergents, l'élevage d'une grande variété de bétail se pratique au sein de la ville. Les lapins, les cochons d'Inde et la volaille font partie des animaux de petite taille. Ils donnent de la viande ou des œufs que leurs propriétaires mangent ou vendent. Les animaux de taille moyenne, comme les moutons, les chèvres et les porcs, sont élevés entre les habitations, dans les cours et sur le bord des routes. Ils servent principalement à fournir de la viande. Les musulmans abattent les moutons – mâles de préférence – lors de fêtes religieuses, en guise de sacrifice. Le prix du mouton augmente fortement à l'approche du jour solennel. La seule façon pour les ménages les plus pauvres de se payer un animal pour cette occasion est de l'acheter plusieurs mois à l'avance, quand les prix sont bas, de le garder chez eux et de le nourrir jusqu'au grand jour.

Parfois dans les villes, l'élevage de vaches laitières est la seule source de lait frais

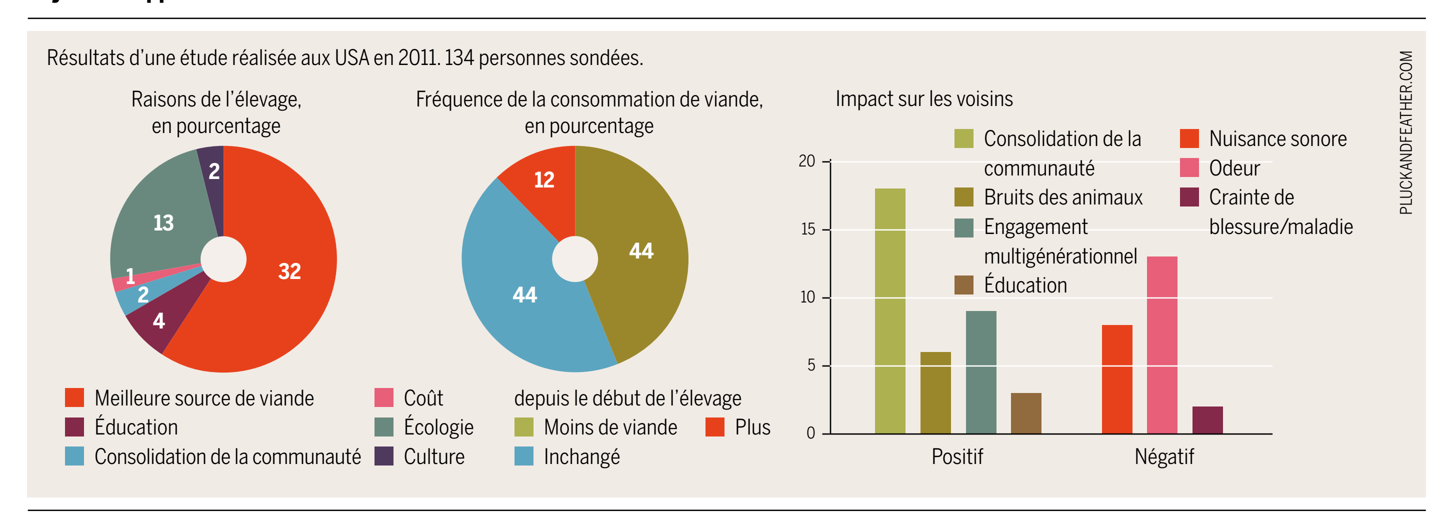
Dans de nombreuses villes africaines et asiatiques, le lait pasteurisé est cher et difficile à se procurer. Et les personnes préfèrent souvent le lait frais à la variété des laits pasteurisés. Pour s'approvisionner en lait frais, les habitants des villes élèvent de plus en plus souvent des bovins, des buffles et des chameaux. Les citadins pauvres élèvent aussi des chevaux et des ânes comme moyens de transport. Beaucoup d'entre eux n'ayant pas les moyens de s'acheter un véhicule automobile, le transport par chariots est un moyen de gagner sa vie. Tirés par des chevaux, ceux-ci servent de taxis dans les petites villes éthiopiennes. Les ânes sont utilisés pour le transport de matériaux, même dans la capitale Addis-Abeba.

La gestion et l'alimentation des animaux élevés dans les villes sont très variées. Les bovins, les moutons et les chèvres sont souvent parqués dans des arrière-cours ou des terrains vagues. Ils sont

Pays émergents : un panorama de la production informelle



Pays développés : le retour du bétail en ville



en pâturage le long des routes et près des voies ferrées. Les pauvres laissent leurs poulets manger dans les poubelles dehors, ou les gardent en cages. Qu'ils paissent ou fassent les poubelles, les animaux mangent de la végétation dans des parcelles non occupées et consomment ordures, restes de nourriture et « pertes » organiques dans les rues.

Quelle est l'importance de l'élevage urbain ? Celui-ci étant surtout informel et souvent illégal, la réponse n'est pas simple. À Kibera, le plus grand bidonville de Nairobi, au Kenya, près de 70 % des ménages pratiquaient l'agriculture urbaine dans les années 1980 et, par la force des choses, un grand nombre d'éleveurs n'étaient pas répertoriés. Vingt ans plus tard, la densité de l'espace d'habitat urbain rendait la culture presque impossible. En revanche, l'élevage de volaille et de porcs perdure, même dans ces zones urbaines très encombrées. Les animaux prennent moins de place que les cultures.

Les pauvres ne sont pas les seuls à élever du bétail dans les villes. À Addis-Abeba, les ménages possèdent en moyenne neuf animaux. Quant aux plus pauvres, ils gardent plutôt de la volaille et quelques moutons ou chèvres. Consommer leurs propres animaux lors de circonstances spéciales est, pour ces familles, parfois la seule occasion de manger de la viande.

L'élevage urbain croît généralement lorsque les temps sont durs. Lors des derniers bouleversements politiques en Ouganda, le nombre d'animaux dans la ville de Kampala a explosé. En Asie centrale, suite à l'effondrement de l'Union soviétique, un plus grand nombre de citadins s'est lancé dans l'élevage d'animaux. Les villes européennes ont connu la même situation après la Seconde Guerre mondiale. Le développement de l'élevage urbain est, semble-t-il, le signe d'une détresse économique et d'une crise politique.

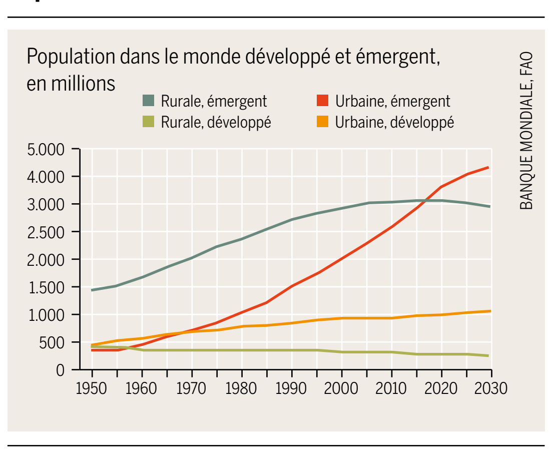
Dans les pays développés, l'élevage urbain dans son sens le plus large inclut l'apiculture, la pisciculture et la production de compost. Son objectif principal étant de générer des revenus et de fournir une occupation utile. Selon les chercheurs sociaux, l'élevage urbain stimule la confiance en soi, le désir d'apprendre et fournit du travail aux jeunes qui vivent dans les bidonvilles des grandes villes, comme New York.

Néanmoins, quand les gens et les animaux vivent proches les uns des autres dans les villes, le risque de maladie augmente très fortement. Cela ne se limite pas à la grippe aviaire. Au cours des 10 000 dernières années, cette interaction entre personnes et animaux d'élevage a favorisé la résurgence de maladies humaines comme la grippe, la variole, la peste, la rougeole, la tuberculose et le choléra. De bonnes pratiques vétérinaires devraient réduire l'incidence des maladies animales et le risque de transmission à l'homme.

Pour quelles raisons autoriser l'élevage urbain ? Il s'agit d'abord d'une importante stratégie permettant de sortir des crises économiques. L'élevage transforme aussi les déchets en ressources et permet la production de viande, de lait et d'oeufs. Dans les sociétés où les animaux jouent un rôle culturel important, il revalorise le statut social et l'estime de soi des gens pauvres. Enfin, il est crucial pour la sécurité de groupes vulnérables, comme les personnes âgées ou les ménages dirigés par des femmes.

Une importante stratégie permettant de sortir des crises économiques

Population rurale et urbaine



DE BROUSSAILLE À PROTÉINES

Dans le monde, une grande partie de l'élevage de bétail, de sa viande, du lait et des œufs sont entre les mains de producteurs non-industriels. Beaucoup d'entre eux élèvent leurs animaux sur des terres inadaptées à la culture, en optimisant l'usage des ressources locales. Leur survie est pourtant de plus en plus menacée.

Plus de 40 % des terres sur notre planète sont trop arides, trop montagneuses, trop chaudes ou trop froides pour permettre les cultures. Ces zones présentent un avantage stratégique pour les éleveurs : la conversion, par les animaux, de la végétation locale en nourriture et énergie. Leurs méthodes de production doivent s'adapter aux conditions locales ; celles-ci exigent l'élevage de races spécifiques, une compréhension approfondie des besoins des animaux et de la situation locale. Ce qui en fait des méthodes durables.

Les éleveurs pratiquent l'élevage sur des terres inadaptées à la culture

Les éleveurs pastoraux sont des experts en la matière. Ce sont des bergers transhumants qui s'occupent, sur les mêmes terrains, de grands troupeaux de bovins, de moutons, de chèvres, de chameaux, de rennes, de yaks, de lamas et d'alpagas. Leurs races, développées au cours des siècles, sont bien adaptées à la végétation clairsemée dans les zones arides, aux bords des routes, dans les champs moissonnés et autres environnements raboteux. Grâce à la transhumance, ces éleveurs ont survécu pendant des siècles dans les régions les plus inhospitalières sans épuiser leurs ressources de base. De courts séjours dans chaque lieu favorisent le renouvellement de la végétation et le maintien du niveau de parasites au plus bas. Dans ces zones pastorales, des dispositions spéciales régissent l'accès à la terre et l'eau. Les Borana du sud de l'Ethiopie, par exemple, disposent d'un réseau complexe d'institutions et de comités qui supervisent les déplacements de troupeaux et coordonnent l'utilisation des ressources avec d'autres groupes transhumants de la région.

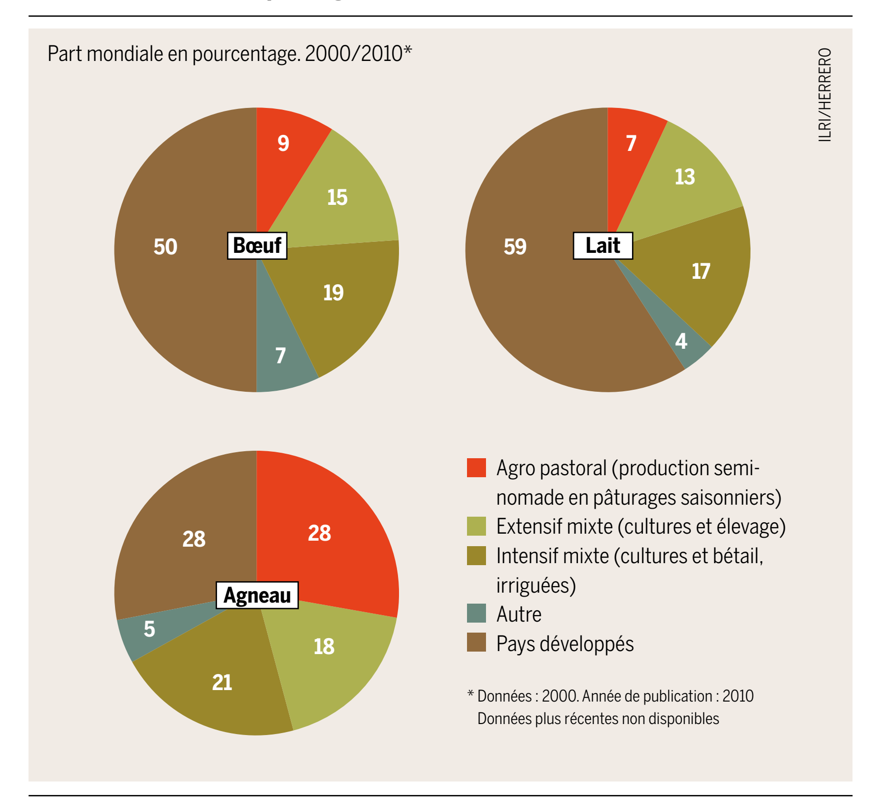
La transhumance est plus productive à l'hectare que l'élevage en ranch, et plus rentable que d'autres types d'utilisation des terres, plus intensifs. Pourtant les systèmes pastoraux rencontrent de plus en plus de difficultés à cause des restrictions migratoires incluant notamment l'expansion des cultures, la privatisation et les fermetures de terrains auparavant ouverts, de même que les restrictions gouvernementales sur la transhumance.

Dans des zones un peu plus favorables, les petits agriculteurs combinent culture et élevage de bétail. Ils possèdent ou louent quelques hectares pour les cultures et font paître leurs animaux sur des terres communes. Ils utilisent les ressources locales et se procurent parfois des intrants comme compléments alimentaires. Leur bétail se compose de races locales ou issues de croisements avec des races dites à haut rendement. Ils laissent leurs animaux récupérer les ordures (par ex. les poulets de basse-cour), les mettent en troupeau le long des routes et dans les champs moissonnés (moutons, chèvres, bovins, buffles) ou donnent les fourrages aux animaux gardés dans des enclos et des étables (vaches laitières et buffles, moutons, chèvres, etc.).

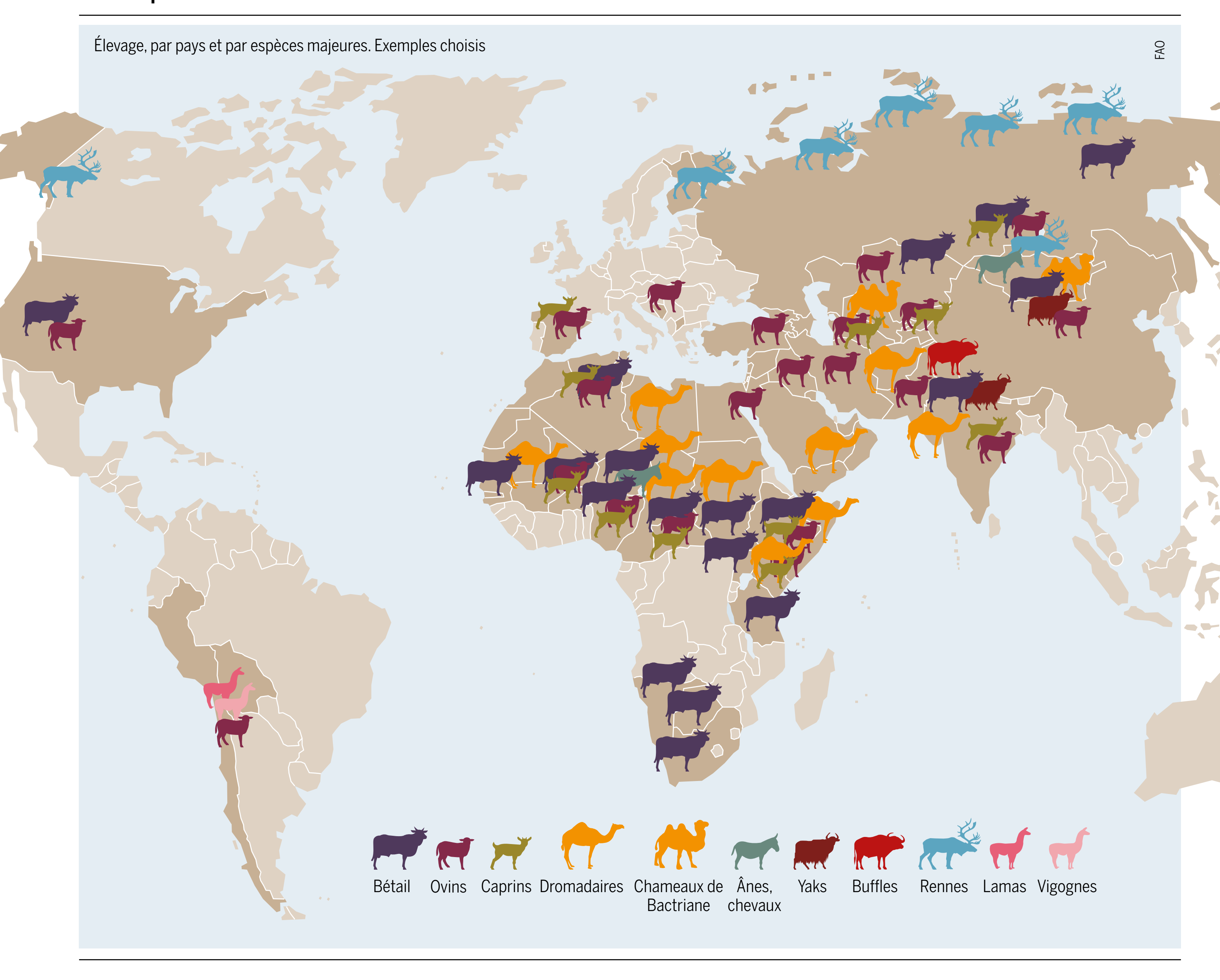
Les petits exploitants recyclent les nutriments dans leurs fermes. Ils alimentent le bétail avec les résidus de récolte et utilisent le fumier des animaux comme engrais dans les champs et comme carburant. Ce qui, avec la main-d'œuvre familiale, leur permet de réduire leurs coûts de production et d'avoir un bon rapport coût-efficacité. Le coût du bétail produit par unité est moindre que sur les grandes exploitations. Ils n'ont, en revanche, pas les moyens de rivaliser avec celles-ci en raison du petit volume de leur production.

Les données sur le nombre d'éleveurs pastoraux et de petits exploitants agricoles sont plutôt vagues. Plus de 45 groupes définis comme pastoraux sont enregistrés dans plus de 40 pays. Mais il est fort probable que l'élevage pastoral apparaisse dans un plus grand nombre de pays, sous

Viande et lait issus des pâturages saisonniers



Éleveurs pastoraux dans le monde



une forme ou une autre. Le nombre d'éleveurs pastoraux à travers le monde, selon des organismes internationaux, s'élève de 120 à 200 millions. Celui des petits exploitants agricoles dans les pays émergents atteint 500 millions pour un nombre global de 600 millions. La plupart d'entre eux possède au moins du bétail.

Selon l'Initiative mondiale pour un pastoralisme durable, les éleveurs pastoraux produisaient en 2006 65 % du lait éthiopien – sans compter leur propre consommation – et contribuaient à hauteur de 9 % au produit intérieur brut (PIB) du pays. En Ouganda, leur contribution s'élevait à 8,5 % du PIB, au Mali 10 % et, en Mongolie, à environ 30 %. L'apport des éleveurs pastoraux dans le PIB agricole de leurs pays respectifs s'élevait à 80 % au Soudan, au Sénégal et au Niger, et atteignait les 50 % au Kenya.

Non seulement les éleveurs pastoraux et petits exploitants produisent beaucoup de nourriture, mais ils protègent aussi l'environnement et préservent la biodiversité. Les sentiers traditionnellement suivis par les moutons transhumant sur le continent européen sont parmi les lieux les plus riches en biodiversité. Les troupeaux de moutons aux Pays-Bas contribuent à maintenir les digues ; en Allemagne, ils empêchent les paysages ouverts – ceux qui attirent les touristes – de se transformer en forêt.

Éleveurs pastoraux et petits exploitants ne font que peu de lobbying auprès des milieux politiques. Au contraire, on leur conseille fortement d'adopter les nouvelles technologies et d'augmenter leur production. Alors que ce dont ils ont besoin est une reconnaissance et une législation qui autorise la transhumance ainsi qu'une garantie d'accès aux ressources, à l'information et aux marchés. Ils devraient obtenir une juste rétribution de leurs services dans la gestion du paysage et la conservation de la biodiversité. Si l'ensemble des éleveurs pastoraux et petits agriculteurs ne souhaitent pas forcément perpétuer ce mode de vie, ceux qui le désirent doivent en avoir la possibilité.

L'autorisation de suivre les routes ancestrales de migration est indispensable

À LA RECHERCHE DE LA QUALITÉ

Dans les pays riches, les consommateurs avertis font face à un dilemme. Ils veulent de la viande de qualité, produite de manière éthique et respectueuse de l'environnement. Mais comment assurer cela de la meilleure manière ?

La viande de laboratoire ne nous pose peut-être pas de dilemme mais ignore l'écologie

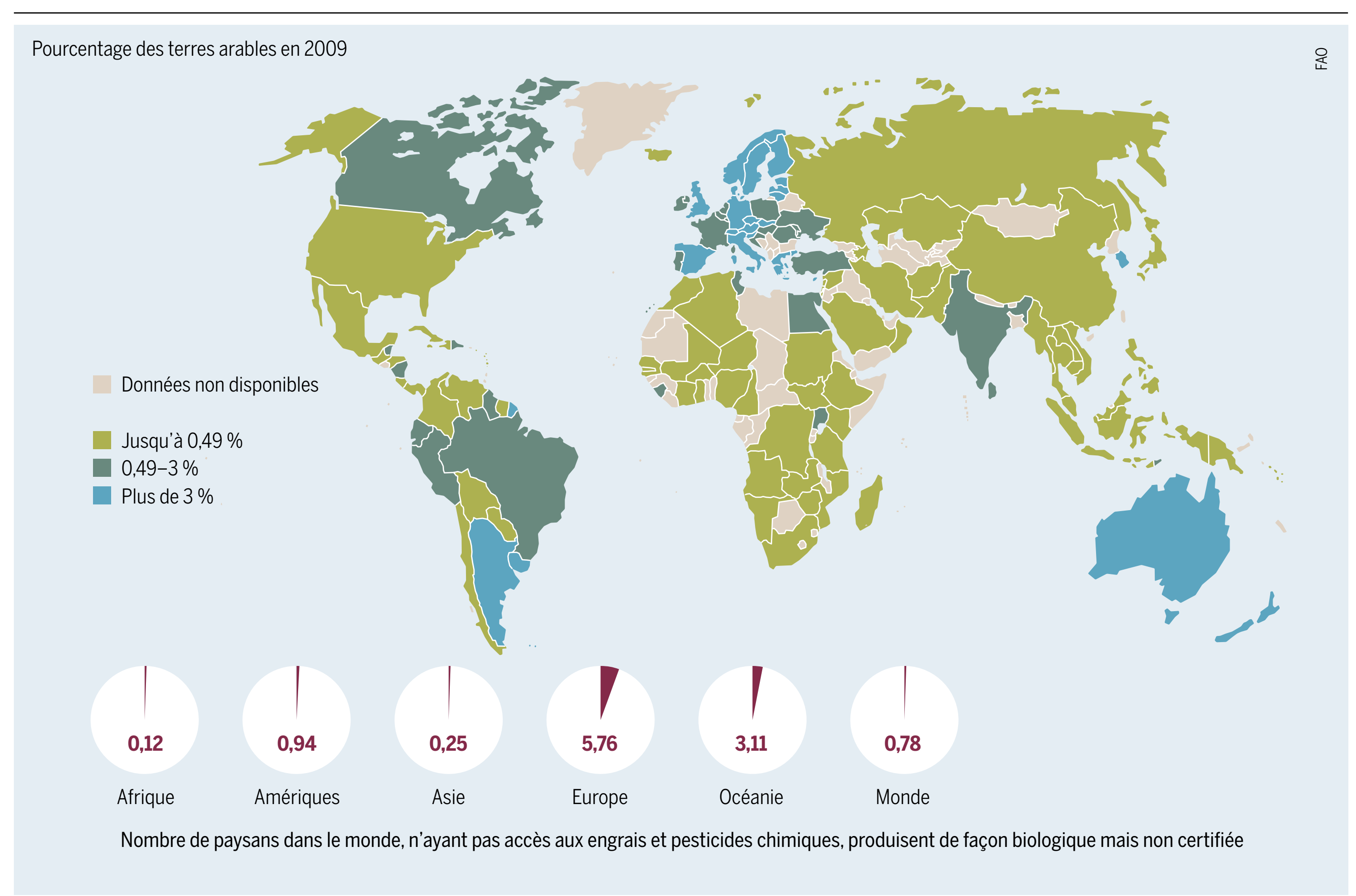
Le premier « hamburger cultivé en laboratoire » a été consommé à Londres en août 2013. Une substance fabriquée, dans une boîte de Pétri, à partir de cellules souches de protéines provenant d'un animal vivant. Comme le revendiquent les producteurs, beaucoup d'efforts ont été réalisés pour le goût, la couleur et la texture de la viande, afin qu'on ne puisse pas, lors d'un test aveugle, la distinguer de la véritable viande. L'idée est de faire bénéficier le consommateur de la protéine, de la saveur et de la texture de la viande, sans pour autant nuire à l'animal ni à l'environnement.

Le coût de ce premier « labburger » s'élève à environ 250 000 dollars. Outre les questions pratiques, cette approche pose des problèmes plus fondamentaux. Cette « viande » de laboratoire, même si elle reproduit le goût et la texture, nie le rôle important et complexe que jouent les animaux, en particulier les ruminants, dans nos écosystèmes. Cette tentative est en réalité une sorte de nouveau point critique dans l'aliénation des personnes par rapport à leurs sources d'alimentation et aux cycles de la nature dont nous faisons tous partie. Une alternative plus bénéfique serait une baisse de la consommation et une agriculture écologiquement saine.

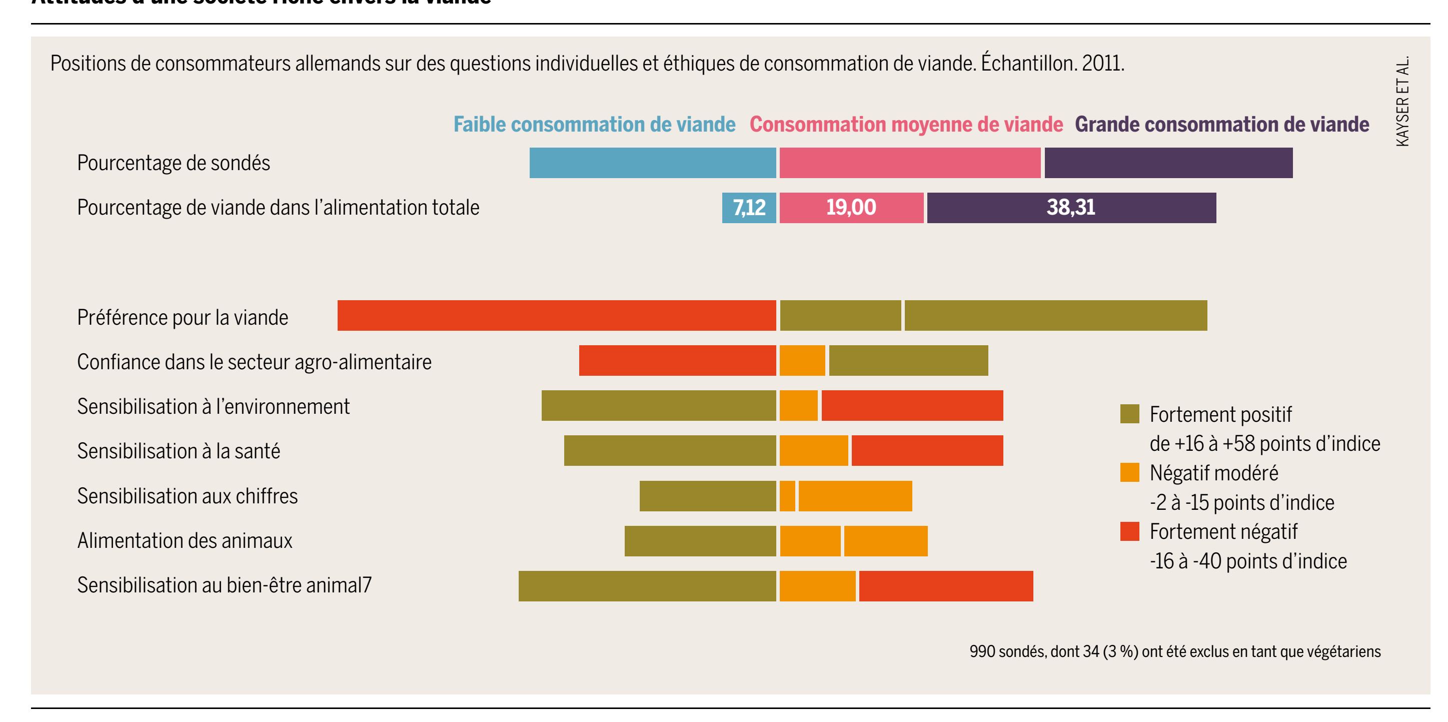
Une telle alternative produit non seulement des aliments nutritifs, mais préserve aussi l'agriculture comme source de revenus et comme mode de vie. Cependant la lutte des agriculteurs fidèles aux méthodes écologiques, en vue de rivaliser avec les producteurs industriels obsédés par la vitesse et la quantité, est considérable. Ces derniers ne prenant pas en compte les coûts externes, à savoir les dommages à l'environnement, aux animaux et à la santé humaine, peuvent se permettre de vendre à bas prix.

Les consommateurs n'ont pas accès à de véritables informations sur la viande qu'ils achètent.

Agriculture biologique certifiée



Attitudes d'une société riche envers la viande



Les étiquettes sur la viande et la charcuterie conformes aux exigences juridiques européennes sur les normes biologiques, n'informent pas suffisamment sur le lieu où l'animal a été élevé, sa race, son bien-être, l'abattage, les méthodes de transformation, elles ne fournissent que peu d'informations sur la conservation et l'utilisation de la viande. Un étiquetage exhaustif restaure la valeur concurrentielle d'un produit, en faisant la distinction entre ceux qui prodiguent des informations pertinentes et fondamentales, et les autres.

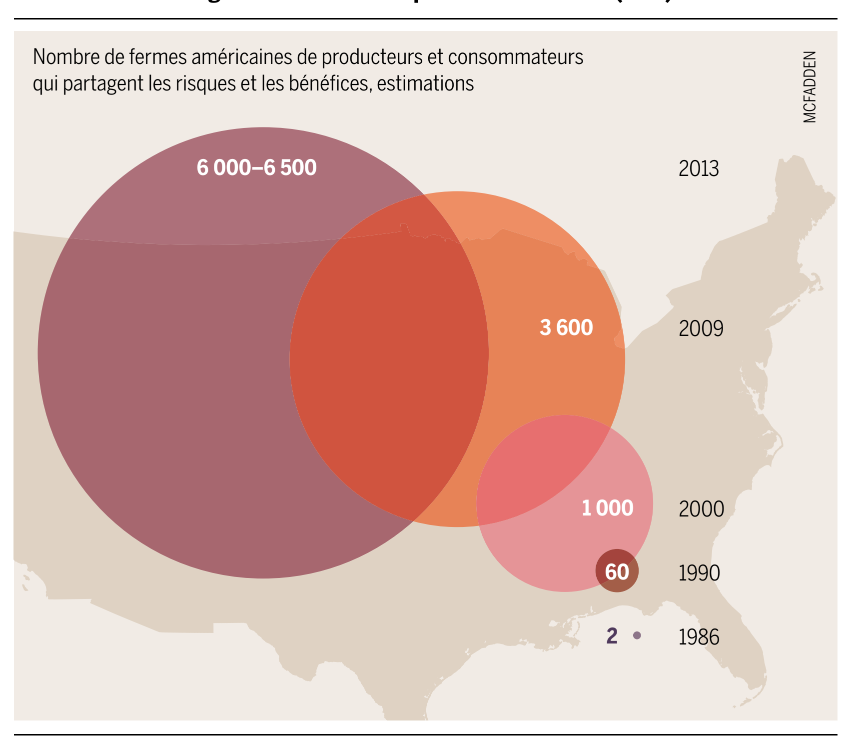
Inventé il y a quelques années, le terme « coproducteur » veut attirer l'attention du consommateur sur sa capacité à sortir de son rôle passif et à devenir un protagoniste actif et influent dans le processus de production. Un coproducteur est partie prenante avertie du système alimentaire. Il fait des choix en toute conscience, il connaît le producteur et sa façon de produire.

L' « agriculture soutenue par la communauté » est un modèle qui met ce concept en pratique. Il s'agit d'un mécanisme qui garantit aux agriculteurs des moyens de subsistance et qui soutient les pratiques de production responsables comme l'élevage d'animaux en pâturage extensif. Dans ce système, un groupe de personnes garantit l'achat des produits saisonniers de la ferme, à savoir légumes, viande, produits laitiers, miel, etc. Ces personnes partagent aussi le risque des processus naturels. Le paiement anticipé contribue au financement des coûts de production en cours. Différents pays pratiquent ce système. Son nom en allemand est Solidarische Landwirtschaft, l'Association pour le maintien d'agriculture paysanne en français, et Gruppo di acquisto solidale, en italien. Les clients reçoivent des produits frais de qualité. Ils en connaissent l'origine et la façon dont ils ont été produits ; ils apprennent à connaître les aliments qu'ils mangent, et élargissent leurs réseaux sociaux. Les agriculteurs bénéficient de soutiens financiers et pratiques, et acquièrent le sens de la communauté pour laquelle ils travaillent.

Les entreprises ne doivent pas être les seules à fixer les règles du marché alimentaire. La réalisation d'un véritable changement exige plus d'informations, plus de communication ainsi que la collaboration des producteurs et des consommateurs en tant que « coproducteurs ». Elle ne se fera pas sans une prise de conscience de notre rôle dans l'écosystème mondial.

Plus d'informations sont nécessaires pour exiger une meilleure alimentatio

Une alternative : l'agriculture soutenue par la communauté (ASC)



VÉGÉTARISME : BEAUCOUP DE RACINES, BEAUCOUP DE POUSSES

Dans les pays industrialisés, le pourcentage de végétariens ou végétaliens se déclarant comme tel est faible. Ces modes de vie sont plus répandus dans les régions où les religions jouent un rôle majeur. Dans la plupart de celles-ci, les fidèles sont d'une façon ou d'une autre censés s'abstenir de manger de la viande.

Le végétarisme est une vieille tradition en Asie du sud. Il est encore très répandu, notamment dans plusieurs religions indiennes. Rien qu'en Inde, un quart de la population ne mange pas de viande. La croyance en la réincarnation et le respect de la non-violence dans le bouddhisme, et spécialement dans l'hindouisme, amènent les gens à refuser la consommation de viande et l'abattage des animaux. Une grande variété de religions vont dans le sens de cette stricte observance, dont la plus extrémiste est le jaïnisme, dont les moines épargnent même les insectes les plus petits afin d'éviter de les écraser. La majorité des sectes bouddhistes autorisent le lait et les produits laitiers, certaines la consommation de poisson et d'autres la viande quand l'animal est abattu par un non-bouddhiste. Même si sa pratique baisse dans la région, le végétarisme reste toujours considéré comme vertueux et exemplaire dans de nombreuses régions du Sud et de l'Asie de l'Est.

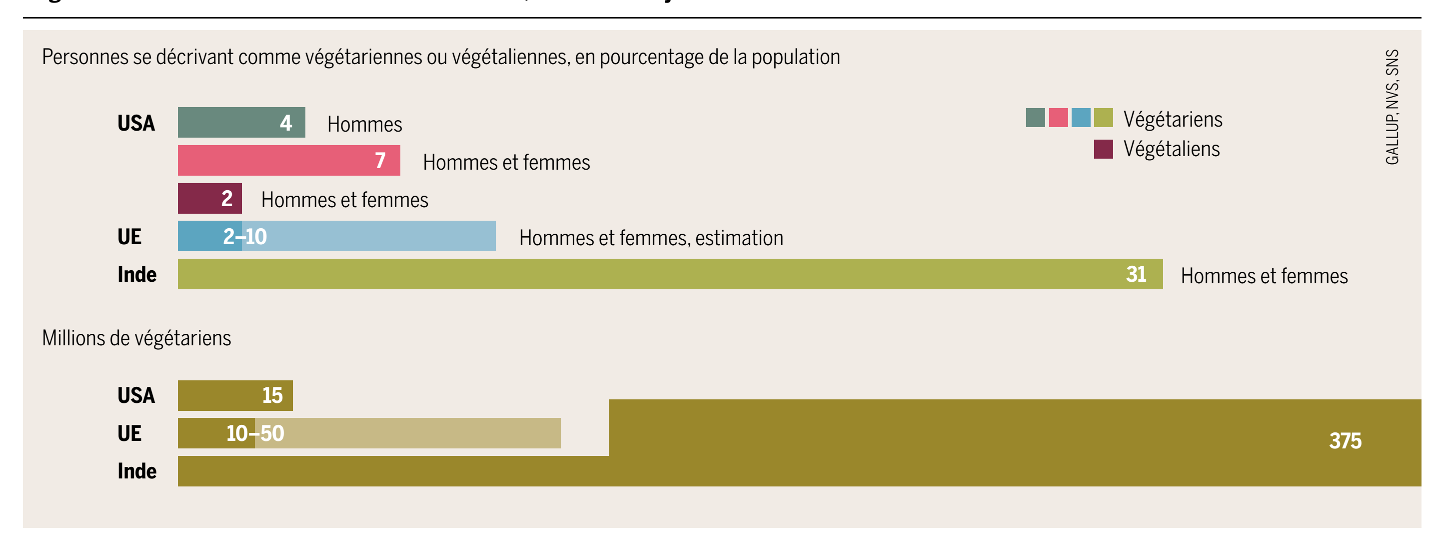
Les raisons d'éviter la viande sont nombreuses : l'èthique, la santé, l'écologie ...

Les religions musulmane et juive interdisent le porc. La raison historique en est probablement le risque de trichinose, une maladie humaine causée par la présence de vers parasites dans la viande de cochons infectés. Certains chrétiens observent des jours de jeûne et consomment du poisson, à la place de la viande, le vendredi. Certains pratiquants catholiques et de nombreux chrétiens orthodoxes profondément religieux jeûnent aussi le mercredi. Les églises orthodoxes d'Europe de l'Est et du Sud-est et celles du Nord-ouest de l'Afrique reconnaissent plusieurs périodes de jeûne dans l'année. Les 35 millions de fidèles de l'église éthiopienne Tewahed respectent un régime végétalien le mois qui précède Noël, les 55 jours qui précèdent Pâques, 16 jours en été, et les mercredis et vendredis qui ne coïncident pas avec un jour de fête – soit un total de six mois environ dans l'année. Une interprétation maximaliste des règles prescrit 250 jours de jeûne par an. Des ordres religieux et des ermites en Europe pratiquent l'ascétisme pour atténuer leurs désirs face au monde qui les entoure. Les œufs et le lait étant toutefois admis, ils sont en réalité ovo-lacto végétariens.

Davantage inspiré par la philosophie que la religion, le végétarisme est né dans l'ouest de la région méditerranéenne. Hésiode, Platon et Ovide, poètes grecs et romains de l'Antiquité, évoquent le mode de vie végétarien comme une particularité des tous premiers temps. Dans l'empire romain, c'est Apollonius de Tyane qui, au 1er siècle après JC, répand l'idée de renoncer à la viande. Ce philosophe, un des premiers végétaliens, dénonçait les sacrifices d'animaux et refusait de porter du cuir ou de la fourrure.

Deux siècles plus tard, le savant Porphyre de Tyr composait un hymne en l'honneur du végé-

Végétariens : une minorité en hausse en Occident, une force majeure en Inde



« Végétarisme » et « véganisme » – pages trouvées sur Wikipedia

Taux de clics mensuels chaque mois d'août, par versions linguistiques, en milliers

Version	Terme	2009	2010	2011	2012	2013
Anglais	« végétarisme »	69	89	65	85 (sept.)	123
Anglais	« véganisme »	73	95	95	99	145
Allemand	« végétarisme »	13	27	17	20	19
Allemand	« véganisme »	16	25	22	25	25
Français	« végétarisme »	6	11	10	13	10
Français	« véganisme »	0	0	6	12	11
Russe	« végétarisme »	9	11	16	16	19
Russe	« véganisme »	5	8	12	19	23
Espagnol	« végétarisme »	10	10	16	20	20
Espagnol	« véganisme »	16	25	31	49	44
Portugais	« végétarisme »	5	6	8	7	9
Portugais	« véganisme »	5	8	10	13	15
Japonais	« végétarisme »	9	12	11	12	9
Japonais	« véganisme »	3	3	3	4	6

Seuls les taux de clics supérieurs à 5 000 par mois, par versions linguistiques
La majorité des usagers des pays émergents utilisent l'anglais de wikipedia

STATS.GROK.SE

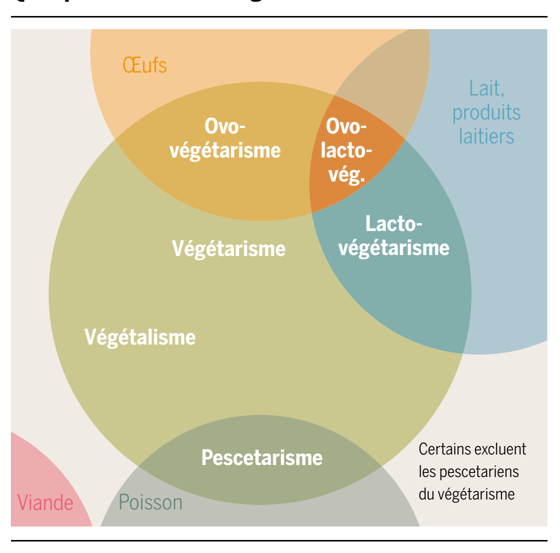
tarisme. Dans son essai De Abstinentia (Sur l'abstinence), il rejetait la consommation de viande : il est injuste de manger un animal sensible, et la complexité de la préparation et la digestion distrairaient un philosophe frugal de ses autres tâches. Tant l'inventeur Léonard de Vinci (1452-1519) que l'homme d'état Benjamin Franklin (1706-1790) étaient végétariens. Le marchand et écrivain anglais Thomas Tryon (1634-1703) a, dès la première heure, défendu les droits des animaux. Inspiré par les idées des Indiens, il préconisait dans ses livres non seulement la pacification des relations humaines mais également la non-violence envers tous les types d'animaux.

Des clubs et des associations de végétariens ont vu le jour en Angleterre au 19ème siècle. Le terme « végétarien » a lui-même été inventé au cours de cette période. L'opposition des végétariens, dégoûtés par les conséquences de la révolution industrielle, constituait au départ un mouvement romantique. Le végétarisme, en se basant sur l'ascétisme et la protection de l'animal, dépassait de loin une critique de la civilisation en s'opposant par exemple aux expérimentations sur des animaux vivants.

Le mouvement pour les droits des animaux et le végétalisme politique qui soutiennent le renoncement à la consommation de viande sont les plus récents dans les pays plus riches. Ce mouvement prône l'égalité entre les humains et les animaux comme éléments d'une même société ; il refuse l'utilisation et l'exploitation des animaux. Le végétalisme développe des arguments sur l'éthique, l'environnement et l'antimondialisation. Issu du végétarisme, il évite également l'utilisation de produits d'origine animale tels la laine et le cuir, ou tout produit contenant des ingrédients d'origine animale, comme les cosmétiques. Le végétalisme est de plus en plus accepté comme mode de vie dans les pays industrialisés.

En Occident, le végétarisme se base plus sur la philosophie que sur la religion

Quelques variétés de végétariens



QUE FAIRE ET COMMENT LE FAIRE ? INDIVIDUS ET GROUPES

Les individus peuvent choisir d'autres modèles de consommation et rompre avec leurs habitudes. Et les groupes peuvent exercer des pressions en faveur d'un changement.

Dans les pays développés, un nombre restreint mais croissant de personnes sont en train de faire un choix : ils mettent l'accent sur des produits respectueux de l'environnement et du bien-être animal. Beaucoup commencent à préférer des régimes « flexitariens », moins de viande mais de meilleure qualité et plus de protéines végétales. Les organismes des Nations Unies reconnaissent la nécessité d'un changement. En 2010, l'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) définissait l'alimentation durable comme «... celle ayant peu d'impacts environnementaux et qui contribue à la sécurité alimentaire et nutritionnelle et à une vie saine pour les générations présentes et futures. Des régimes alimentaires durables protègent et respectent les écosystèmes, ils sont acceptables culturellement, accessibles, équitables économiquement et abordables ; suffisamment nourrissants, sûrs et sains, tout en optimisant les ressources naturelles et humaines. »

La production animale devrait être respectueuse des personnes et de la nature

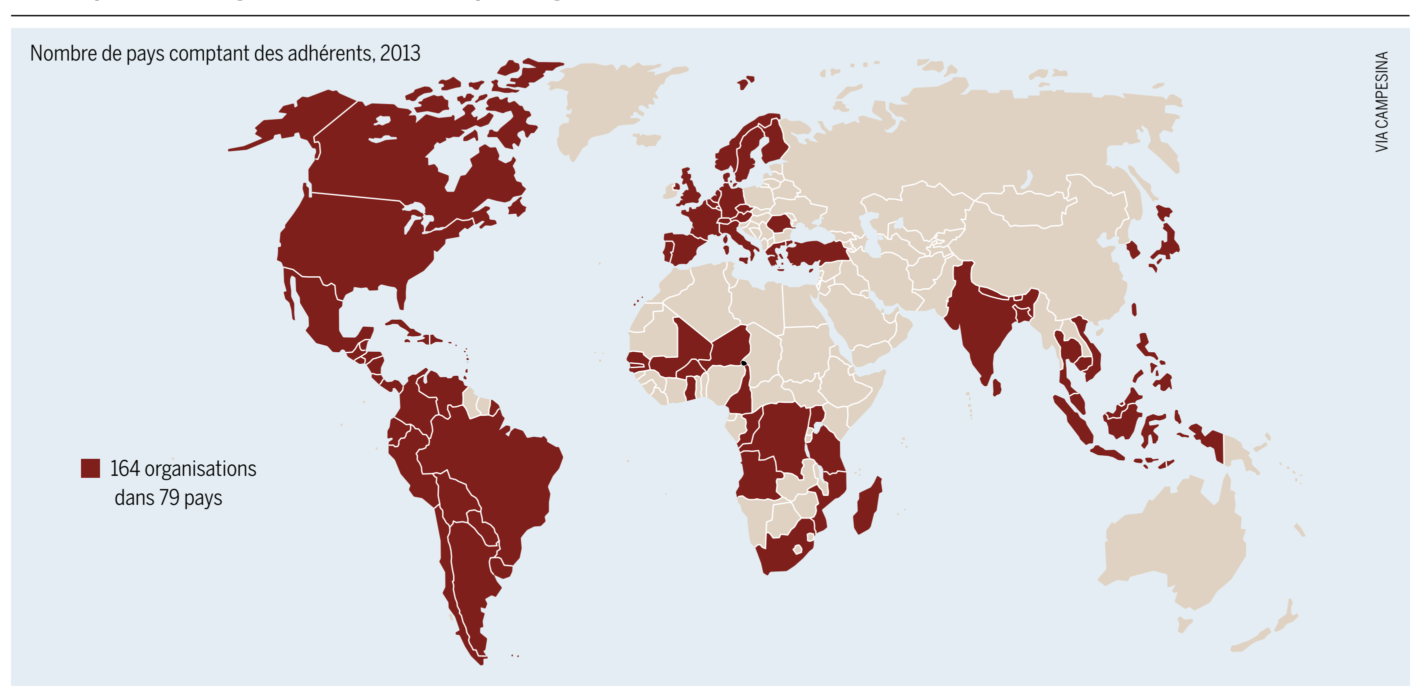
Nombre d'organisations de la société civile et de mouvements d'agriculteurs exigent un système alimentaire et agricole différent : respectueux à la fois des personnes et de la nature. Avec l'aide d'autres organisations internationales, comme le Fonds mondial de recherche contre le cancer, ils font pression pour que la quantité de viande dans l'alimentation occidentale diminue et que des établissements publics comme les hôpitaux et les écoles proposent des menus équilibrés. Le mouvement « les lundis sans viande » gagne du terrain et existe aujourd'hui dans 29 pays à travers le monde.

La question du bien-être de l'animal attire également l'attention, et pas seulement dans les sociétés occidentales :

- Eurogroup for Animals rassemble, à travers l'Europe, 40 organisations pour la défense du bien-être des animaux.
- L'objectif du Réseau chinois pour la protection des animaux, composé de plus de 40 groupes, est de baser les efforts de protection des animaux sur la science plutôt que sur l'émotion.
- Le Conseil indien pour la protection des animaux, conseiller du gouvernement, est depuis les cinquante dernières années le visage du mouvement dans le pays.

Les exigences de toutes ces organisations s'adressent clairement aux consommateurs aisés

Via Campesina, une organisation mondiale de petits agriculteurs

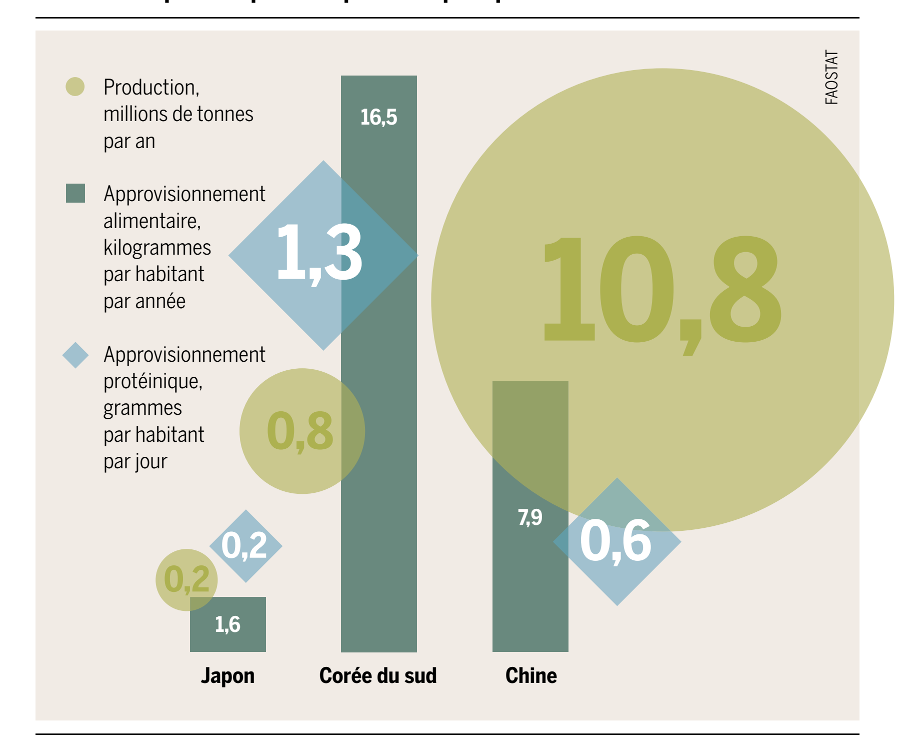


des classes moyennes dans le monde entier. Aucune n'évoque toutefois le milliard de personnes, dont certaines parmi les plus pauvres au monde, et qui dépendent de l'élevage de toutes sortes d'animaux domestiques, des poulets aux yaks, issus soit des élevages pastoraux, soit des systèmes agricoles mixtes. Les organisations de petits agriculteurs à travers le monde unissent leurs efforts pour préserver cette méthode d'agriculture.

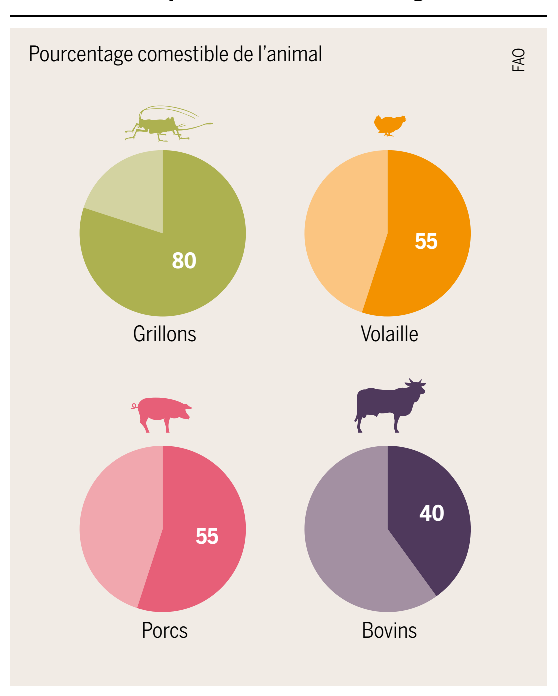
- Une des plus grandes organisations, La Via Campesina, est une alliance internationale de petits producteurs agricoles qui rassemble environ 164 organisations locales et nationales dans 79 pays. Elle représente environ 200 millions d'agriculteurs au total. Elle s'oppose fortement à l'agriculture industrielle et aux sociétés transnationales nuisibles aux personnes et la nature.
- Plus et mieux est un réseau international de mouvements sociaux, d'organisations non gouvernementales et de campagnes nationales issus du monde entier. Sa priorité est le soutien à l'agriculture, au développement rural et l'alimentation dans les pays émergents.
- Le Food Sovereignty Movement (Mouvement pour la souveraineté alimentaire) défend le droit des communautés au contrôle de leurs systèmes. Il prône d'autres formes de culture, en particulier la consommation d'aliments locaux de saisons de haute qualité et la suppression des aliments transformés.

Les populations aisées ont les moyens de se procurer une alimentation saine – sans ou avec peu de protéines animales – ou de passer à d'autres sources de protéines comme les plantes aquatiques. Comme le suggère un rapport des Nations Unies assez récent, les protéines à base d'insectes sont une autre option. Même si le monde développé est encore loin d'envisager une alimentation courante à base d'insectes, un certain nombre de start-up en envisage toutefois les possibilités. À Londres, avec des produits de style sushi, Ento conduit la science culinaire vers de nouvelles directions. À New York, Exo a conçu une plaquette de protéines qui contient de la farine de grillons. Ces insectes émettent 80 % moins de méthane que les bovins et contiennent deux fois plus de protéines que le poulet et le steak. La priorité pour les particuliers et les gouvernements doit être la « durabilité » de la consommation de viande.

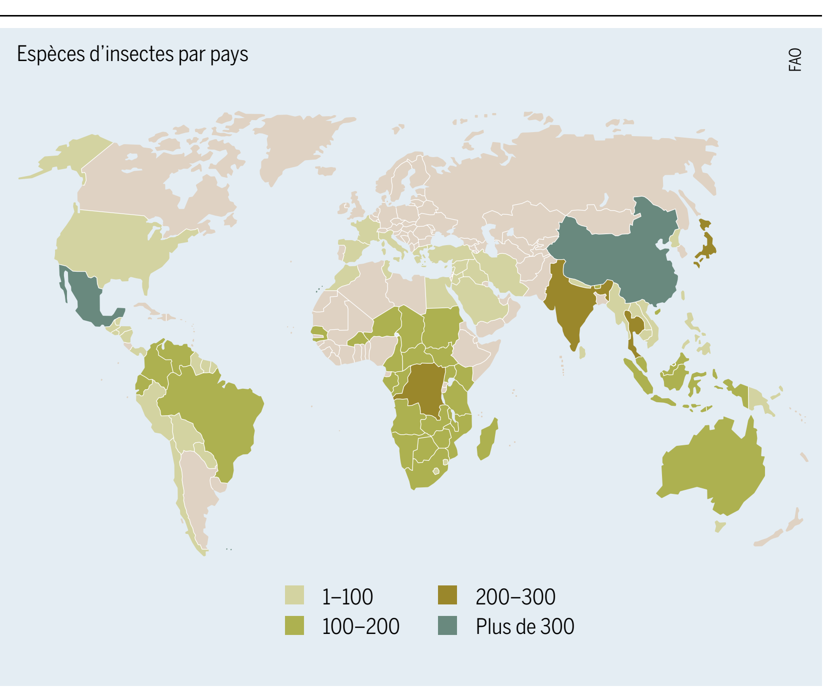
Alternatives protéiniques : les plantes aquatiques



Alternatives de protéine : l'efficacité du grillon



Insectes comestibles



PLUS DE VERT POUR L'EUROPE

La Politique agricole commune européenne (PAC) a, pendant des décennies, dénaturé la production agricole. D'un soutien à la production à grande échelle, elle est passée à une prise en compte progressive de l'environnement. Toutefois, les problèmes demeurent. Une PAC plus verte devrait encourager une production animale plus saine socialement et écologiquement.

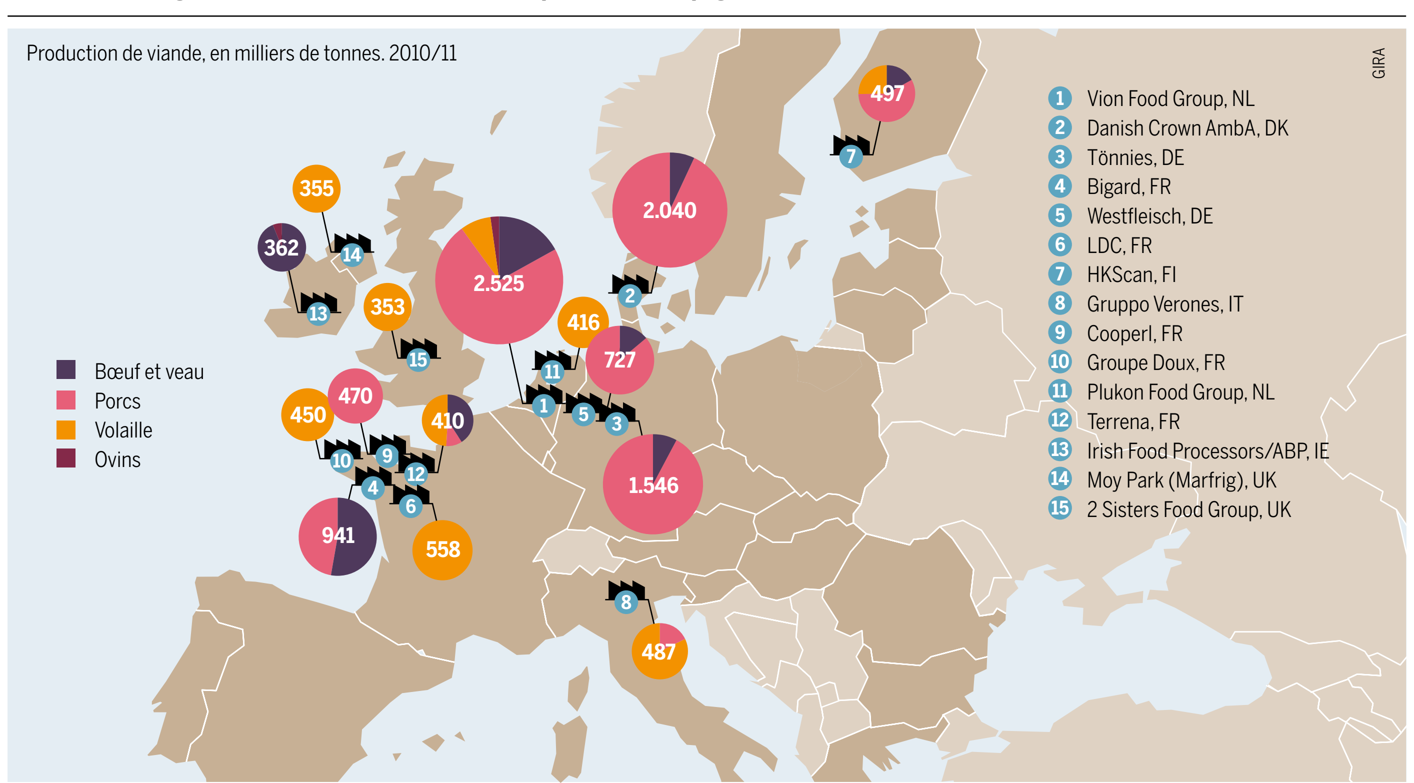
Deux étapes pour une solution : soutenir le pâturage et la culture fourragère locale

Un des principaux moteurs de l'industrialisation et de la mondialisation de la production de bétail a été la Politique agricole commune de l'Union européenne. Celle-ci garantissait pour le bétail des prix très supérieurs à ceux du marché, et ce jusqu'au début des années 1990. Ce qui a incité les agriculteurs européens à accroître la production. Dans le même temps, la PAC garantissait des prix élevés pour les céréales mais pas pour les graines oléagineuses. La politique commerciale suivait le même modèle, des tarifs élevés pour le bétail et les céréales, et des droits de douane faibles ou nuls pour les graines oléagineuses et les stocks de fourrage. Cette politique a donc favorisé une production d'élevage intensive basée sur l'importation des aliments aux dépens d'une alimentation, basée sur les pâturages, développée localement.

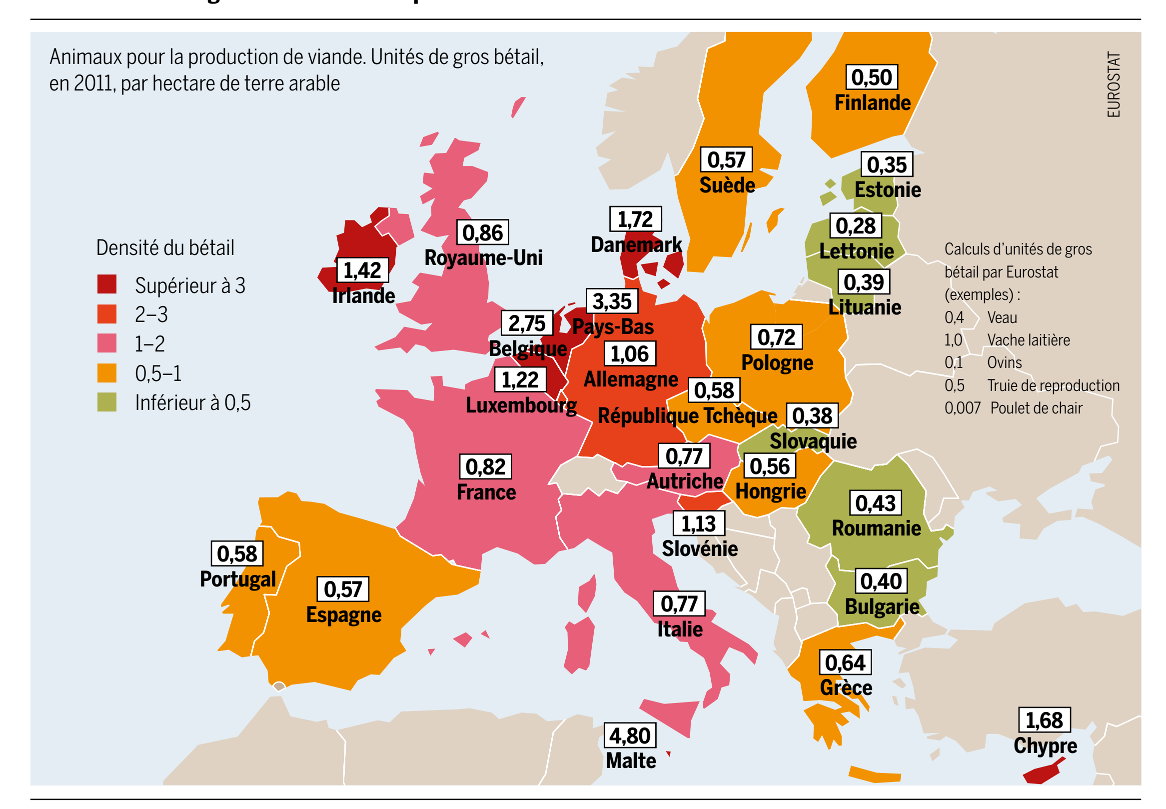
Il y a quelques décennies, l'UE était un exportateur net de viande et de produits laitiers. Les prix communautaires supérieurs à ceux du marché mondial étant garantis, les exportations n'étaient possibles que grâce à des « ristournes » faites aux exportateurs, lesquelles couvraient la différence entre les prix internes et externes de l'Union. Ces subventions sont devenues le principal sujet de conflit dans le commerce international. Les exportations de l'UE donnaient l'impression que sa production agricole était volontairement excédentaire. La question de la hausse des importations d'aliments liée à ces exportations a été fortement négligée dans le débat.

En 1992, une modification importante de la politique, ne garantissant plus les prix mais subventionnant selon les secteurs, eut des effets limités. Les céréales locales reprirent le pas sur les fourrages. En revanche, la baisse des prix garantis de la viande bovine a rendu la production porcine et avicole plus intéressante. Et ceux-ci exigeant plus de protéines et donc plus de soja dans leur régime alimentaire, les importations de soja explosent. Aucune subvention pour les prairies n'existe, au contraire d'une prime allouée pour chaque hectare de maïs ensilage. Il s'agit d'une incitation à passer à un système de production intensive et à transformer les prairies en champs cultivés.

Bénéficiaires de garanties et de subventions – les 15 premières compagnies de viande de l'UE



Densité de l'élevage dans l'Union européenne



La dernière modification importante, onze ans plus tard, étend les subventions par secteurs à tous types de terres agricoles, y compris les prairies (découplage des aides directes). Une mesure qui a conduit à la suppression des principaux obstacles aux formes d'élevage moins industrielles. La tendance à convertir les prairies en terres cultivées s'est malgré tout maintenue, notamment en raison des nouvelles incitations à cultiver le maïs pour produire du biogaz. La dernière réforme de la PAC, adoptée en 2013, reconnaît cependant que ces pertes de prairie sont un vrai problème. Aujourd'hui, les agriculteurs doivent conserver les prairies existantes pour toucher les subventions auxquelles ils ont droit. En outre, les États membres de l'UE et les différentes régions peuvent accorder un soutien supplémentaire à des formes d'élevage durables, comme le pâturage et la production biologique, via le Fonds européen agricole pour le développement rural.

À quoi pourrait ressembler une politique européenne qui concentrerait ses efforts sur l'élevage durable afin de mettre en place une agriculture socialement et écologiquement saine ? Quatre étapes sont nécessaires.

Premièrement, la Commission européenne pourrait arrêter de financer la construction d'ateliers d'engraissement intensif.

Deuxièmement, l'UE devrait exiger que les agriculteurs produisent au moins la moitié de la nourriture destinée à leurs animaux dans leur propre ferme. L'UE pourrait interdire l'utilisation du fourrage génétiquement modifié.

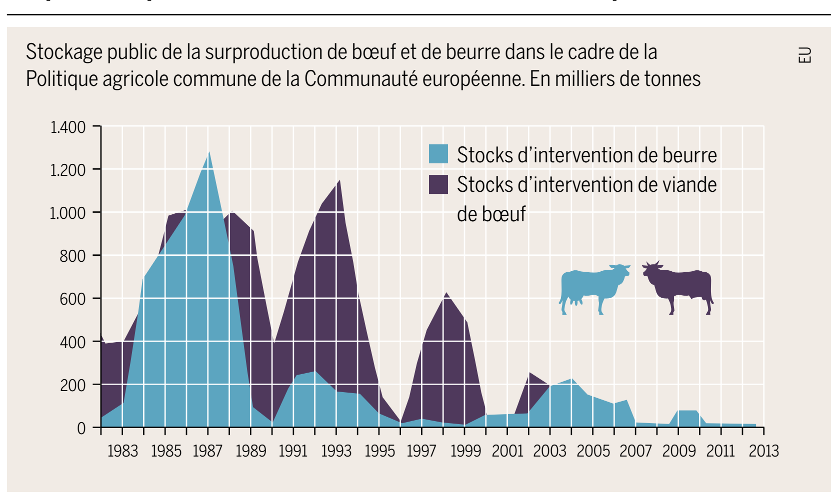
Troisièmement, interdire l'usage d'antibiotiques dans les aliments et les systèmes d'abreuvement. Ce qui impliquerait un traitement individuel des animaux sur la base d'un diagnostic vétérinaire.

Quatrièmement, renforcer les règles sur le bien-être des animaux. Instaurer une méthode d'élevage appropriée à chaque espèce appartenant au bétail. L'UE devrait aménager des lois visant à ce que les animaux soient gardés en cheptels ou troupeaux leur permettant de développer et maintenir le caractère et les relations propres à leur espèce.

Irréaliste et naïf ? Ces règles sont pourtant appliquées par de très nombreuses associations d'élevage bio depuis de longues années. Un modèle de gestion durable des animaux existe déjà depuis fort longtemps.

Étapes suivantes : assurer le bien-être animal. Bannir l'abus d'antibiotiques

Ce qui arrive quand les mesures incitatives ne fonctionnent pas



AUTEURS ET SOURCES DES DONNÉES ET GRAPHIQUES

10–11
LA HAUSSE DU MARCHÉ MONDIAL
par Christine Chemnitz

p.10 : FAO Food Outlook, Juin 2013. p.11 : Faostat. Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2013-2022

12–13
CONCENTRATION : DES ÉCONOMIES D'ÉCHELLE AVEC MOINS DE DIVERSITÉ
par Kathy Jo Wetter

p.12 : FAO Food Outlook, Juin 2013. p.13 : Leatherhead Food Research, ETC Group

14–15
LA FABRICATION DE PRODUITS CARNÉS : L'INDUSTRIE DE L'ABATTAGE
par Marcel Sebastian

p. 14 : Riva Caroline Hodges Denny, Between the Farm and the Farmer's Market : Slaughterhouses, Regulations, and Alternative Food Networks. (« Entre la ferme et le marché fermier : abattoirs, réglementations, et réseaux alimentaires alternatifs ») Auburn, Alabama 2012. p. 15 : FAOSTAT

16–17
ROUGE ÉCARLATE DANS LES FRIGOS
par Annette Jensen

p. 16 : Euromonitor international, Fast food in China, 2013. V. S. Pinto, Are store additions by food retail chains sustainable? Business Standard, Mumbai, Sept. 13, 2013. p. 17 : Euromonitor : A Panorama of Packaged Food, Oct. 10, 2013

18–19
LIBRE ÉCHANGE VS ALIMENTS SAINS
par Shefali Sharma

p.18 : Bertelsmann-Stiftung, Die Transatlantische Handels- und Investitionspartnerschaft (THIP), 2013. p.19 : base de données USDA ERS

20–21
LES COÛTS CACHÉS DU STEAK
par Reinhild Benning

pp. 19-20 : OCDE, Politiques agricoles : suivi et évaluation, 2012. Base de données OCDE

22–23
POURQUOI LES FERMES TUENT LES POISSONS : LA PERTE DE BIODIVERSITÉ
par Tobias Reichert

p. 22 : OCDE, Politiques agricoles : suivi et évaluation, 2012. p. 23 : FAO, Livestock's long shadow, 2006 ; The European Nitrogen Assessment. Sources, Effects and Policy Perspectives, 2011

24–25
UNE PLANÈTE PAUVRE EN ESPÈCES
par Kathy Jo Wetter

p. 24 : FAO, Livestock's long shadow, 2006. p. 25 : ETC Group ; Keith O. Fuglie et al., Research Investments and Market Structure in the Food Processing, Agricultural Input, and Biofuel Industries Worldwide, USDA ERS, 2011. Sarah Beth Moore et al., Heritage breeds : Saving chickens and cows from extinction, Rapports de Medill, 3 juin, 2011

26–27
DE FUNESTES ANTIBIOTIQUES
par Kathrin Birkel

p. 26 : EWG, Superbugs invade American supermarkets, Avril 2013. P. 27 : EMA, Sales of veterinary antimicrobial agents in 25 EU/EEA countries in 2011, Third ESVAC report, 2013. BVL, Zoonosen-Monitoring, Berichte zur Lebensmittelsicherheit, 2010

28–29
QUAND LE RÉSERVOIR SE VIDE
par Manfred Kriener

pp. 28-29 : A. Y. Hoekstra, M. M. Mekonnen, The water footprint of humanity, Twente 2011. p. 29 : Nippon Ham Annual Report FY 2011. www.waterfootprint.org

30–31
LES CÉRÉALES DANS L'AUGE
par Stephan Börnecke

pp. 30-31 : WWF, Meat eats land, 2011. p. 31 : FAO : Challenges and opportunities for carbon sequestration in grassland systems, 2010.

32–33
L'ÉMERGENCE D'UN EMPIRE SUD-AMÉRICAIN DU SOJA
par Michael Álvarez Kalverkamp

pp. 32-33 : USDA ERS : Agriculture in Brazil and Argentina, 2001 ; base de données FAOSTAT ; USDA GAIN : Argentina Oilseeds and Products, 2012 ; Indec, Intercambio Comercial Argentino, 23 janv., 2013 ; Soybeans : U.S. Export Trend is up, Share of World Exports is Down, Global AgInvesting, 26 sept., 2013. p. 33 : Indec database

34–35
LE COÛT CLIMATIQUE DU BÉTAIL
par Stephan Börnecke

p. 34 : EWG, Meat Eater's guide to climate change and health, 2011. p. 35 : FAO, Tackling Climate Change through livestock, 2013

36–37
LES ÉLEVEURS DE LA FORÊT TROPICALE
par Thomas Fatheuer
p. 36 : Millenium Ecosystem Assessment, 2005. p. 37 : FAO ; Instituto Nacional de pesquisas especiais (Inpe) ; Rhett A. Butler, Brazil : satellite data suggests rise in Amazon deforestation over past year, mongabay.com, 12 sept., 2013

38–39
DES HAMBURGERS AU GLYPHOSATE
par Heike Moldenhauer
p. 38 : USDA ERS, USGS Pesticide National Synthesis Project. p. 39 : FAO Statistical Yearbook 2012, www.centerfordoodsafety.org Red universitaria de ambiente y salud, El consume de agrotóxicos en Argentina aumenta continuamente, 23 juin, 2013

40–41
SURABONDANCE DE VOLAILLES : LES POULETS PRENNENT LE DESSUS
par Shefali Sharma
p . 40 : FAO, Global livestock production systems, 2011. p. 41 : rapport DSW, 2012 ; FAO, Perspectives de l’alimentation, 11/2012. FAO, Annuaire statistique 2013

42–43
OÙ L’ÉLEVAGE DE POULETS EST LE TRAVAIL DES FEMMES
par Francisco Marí
pp. 42-43 : Juliet Karuki et al., Women, Livestock Ownership and Food Security. In : Bridging the Gender Gap : Women, Livestock Ownership and Markets in Eastern and Southern Africa, ILRI 2013. p. 43 : A. J. Kitalyi, Village chicken production systems in rural Africa ; D. X. Tung, Smallholder poultry production in Vietnam : marketing characteristics and strategies ; E. F. Guèye, Gender aspects in family poultry management systems in developing countries ; all FAO 1998–2005

44–45
EN AFRIQUE, L’IMPORTATION D’AILES DE POULET DÉTRUIT LES ENTREPRISES
par Francisco Marí
p. 44 : Indexmundi/USDA database. p. 45 : FAO, Livestock sector development for poverty reduction, 2012

46–47
INQUIÉTUDE DANS LES PAYS RICHES
par Patrick Holden
p. 46 : WHO/ FAOSTAT base de données ; J. Kearney, Food consumption trends and drivers. Philosophical Transactions of the Royal Society, Biological sciences, 2010. p. 47 : OCDE FAO Perspectives agricoles 2013-2022, 2013. CME Daily Livestock report,Dec. 20, 2011, with USDA, Livestock, Dairy, and Poultry Outlook, Nov. 15, 2013

48–49
UN DEMI-MILLIARD DE NOUVEAUX CONSOMMATEURS, DE RIO À SHANGHAI
par Sascha Zastiral
p. 48 : FAO, Mapping supply and demand for animal-source foods to 2030, 2011. p. 49 : OCDE FAO Perspectives agricoles 2013-2022, 2013. FAOSTAT database

50–51
L’ÉLEVAGE URBAIN BOUDÉ
par Wolfgang Bayer et Ann Waters-Bayer
pp. 50-51 : Banque mondiale/FAO, Urban Agriculture, For Sustainable Poverty Alleviation and Food Security, 2008. p. 51 : pluckandfeather.com, Urban Livestock in Oakland, 2011

52–53
DE BROUSSAILLE À PROTÉINES
par Evelyn Mathias
p. 52 : ILRI/Mario Herrero, Food security, livelihoods and livestock in the developing world, 2010. p. 53 : FAO, Pastoralism in the new millenium, 2001, with additions

54–55
À LA RECHERCHE DE LA QUALITÉ
par Ursula Hudson et Carlo Petrini
p. 54 : FAO Annuaire statistique, 2012. p. 55 : Maike Kayser et al., Analysis of Differences in Meat Consumption Patterns. International Food and Agribusiness Management Review, 2013. Steven McFadden, Unraveling the CSA Number Conundrum, thecalloftheland, 9 Janv., 2012

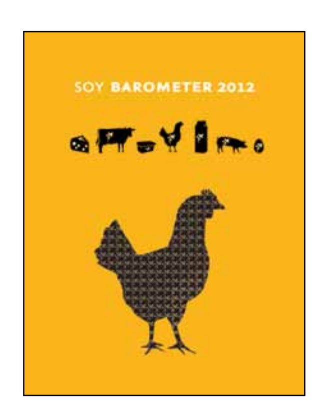
56–57
VÉGÉTARISME : BEAUCOUP DE RACINES, BEAUCOUP DE POUSSES
par Dietmar Bartz
p. 56 : USA, Gallup 2012, Europe : Nationale Verzehrstudie II, 2008, with estimates by author, India : Hindu-CNN-IBN State of the Nation Survey, 2006. p. 57 : stats.grok.se

58–59
QUE FAIRE ET COMMENT LE FAIRE ? INDIVIDUS ET GROUPES
par Ruth Shave et Stanka Becheva
p. 58 : viacampesina.org. p. 59 : FAOSTAT database. FAO, Edible insects, 2013

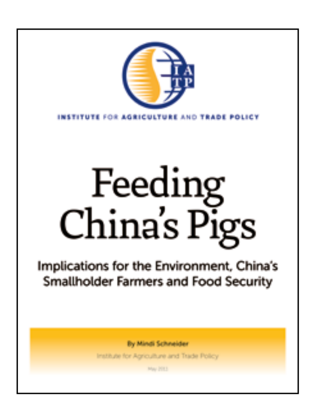
60–61
PLUS DE VERT POUR L’EUROPE
par Tobias Reichert
p. 60 : GIRA, Richard Brown : Structure & dynamics of the European Meat Industry, 2010/11-2015, Brussels 2012. p. 61 : Eurostat/ Index mundi database. EU, The Common Agricultural Policy explained, 2004, and DairyCo Market Information, 26 Nov., 2013

RESSOURCES

RAPPORTS D'ONG



Une recherche de Dutch soy coalition : un baromètre du soja, 2012



Une analyse de la production chinoise de porc, 2013



Alimentation et climat au Royaume-Uni, 2010

De la forêt à la fourchette : Soja, bétail et sucre au Brésil, 2010



Glyphosate, une raison de s'inquiéter, 2013

LIVRES



Problèmes éthiques autour de la viande, 2009



Une enquête façon thriller – et comment cela aurait pu être évité, 2009

Sur les luttes pour l'autonomie et la durabilité des sociétés paysannes, 2009



Jeu interactif sur notre consommation, 2009

Pour un élevage paysan et biologique, 2012

SITES INTERNET

Agriculture

www.**arc2020**.eu
De meilleures politiques européennes de développement rural

www.**amisdelaterre**.org/
www.**amisdelaterre**.be/
www.**atquebec**.org/
Une réseau écologiste mondial

www.**agrecol**.de/?q=fr/
Agriculture et écologie

www.**pouruneautrepac**.eu
www.**confederationpaysanne**.fr
www.**reseau-coherence**.org
www.**fnab**.org
www.**civam**.org
www.**agriculture-durable**.org
www.**terredeliens**.org
Transformer l'agriculture et changer la politique agricole commune

www.**fibl**.org/fr/portrait.html
Recherche sur l'agriculture biologique

www.**viacampesina**.org/fr
Agriculture à petite échelle

www.**landmatrix**.org
www.**cirad**.fr
Terre et investissement

www.**moreandbetter**.org/fr/
Alimentation, agriculture, et développement rural

www.**familyfarmingcampaign**.net/ /fr/accueil
2014, Année internationale de l'agriculture familiale

www.**etcgroup**.org/fr
Nouvelles technologies et pauvreté



RAPPORTS OFFICIELS
et une réponse informelle



Soutien aux petits exploitants, 2013

UNCTAD. Rapport sur le commerce et le développement, 2013

Rapport de la FAO. L’ombre de l’élevage sur la planète, 2006

Rapport de la FAO. Le point sur l’élevage, 2009

Analyse critique. L’élevage détraqué, 2012

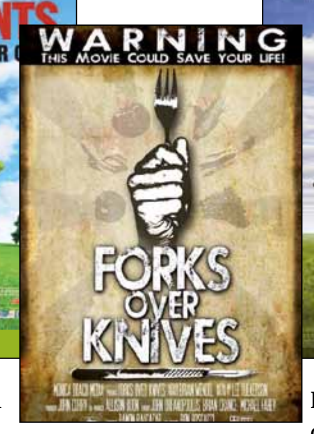


Rapport de la FAO. Lutter contre le changement climatique grâce à l’élevage, 2013

FILMS



Documentaire de Manu Coeman, Belgique 2011



Jean-Paul Jaud sur les pesticides à usage agricole, 2008

Louange d’une alimentation à base de plantes, de Lee Fulkerson, 2011

Documentaire de Robert Kenner sur l’entreprise agricole aux USA, 2008

L’industrie de la restauration rapide, par Morgan Spurlock, 2004

L’élevage urbain à Détroit par Mark MacInnis, 2011

Crédits photos de couverture et affiches : © HLPE (Investing). UNCTAD (Review). FAO (FAO livestock reports). Paul Mundy (Livestock out of balance). Kathbur Pictures, ican films gmbh (Seed warriors). J B Séquence (Nos enfants nous accuseront). Monica Beach (Forks over knives). Magnolia Pictures, Participant Media, River Road Entertainment (Food, inc.). The Con (Super size me). Tree Media Group (Urban roots).

www.**iatp**.org
Agriculture, alimentation, politique commerciale et mondialisation

Alimentation

www.**sustainablefoodtrust**.org
Le défi de nourrir le monde

www.**slowfood**.fr
Le plaisir de s’alimenter

www.**jeudiveggie**.be
www.**unjoursansviande**.be
Végétaliser la Belgique

www.**worldvegfest**.org
www.**vegetarisme**.fr
Union végétarienne internationale, Organisation végétarienne en France

www.**organicresearchcentre**.com
www.**ypard**.net/fr/
Rudiments biologiques et meilleure pratique

Animaux

www.**themeatrix**.com/intl/france
alliancecepec.free.fr/
Lutte contre les élevages industriels

www.**eurogroupforanimals**.org
www.**lesspadefrance**.org
Le bien-être de l’animal

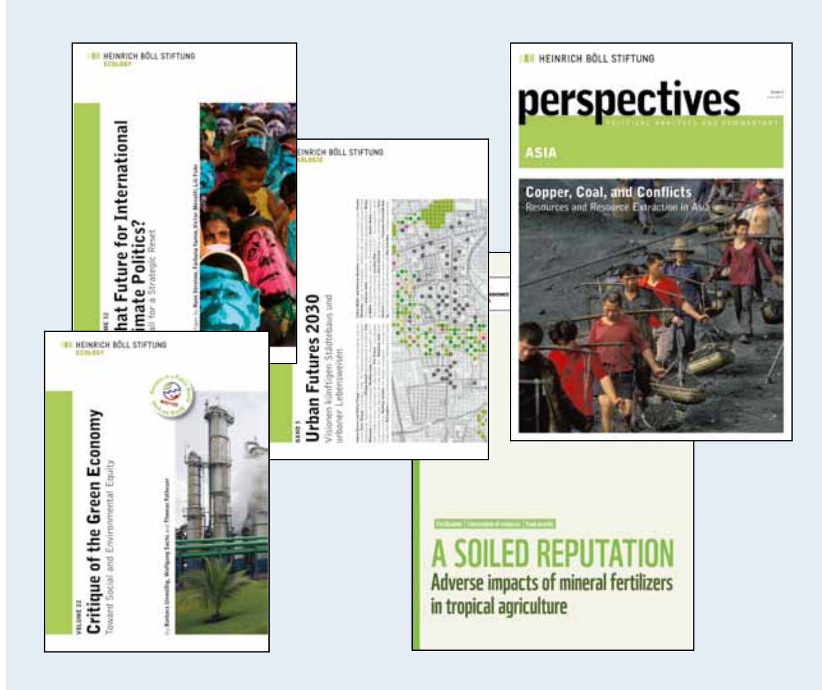
www.**iucn**.org/fr/wisp
www.**efncpu**.org
Un pastoralisme durable

www.**petafrance**.com
Traitement éthique des animaux

www.boell.de/en
www.foeeurope.org



HEINRICH-BÖLL-STIFTUNG



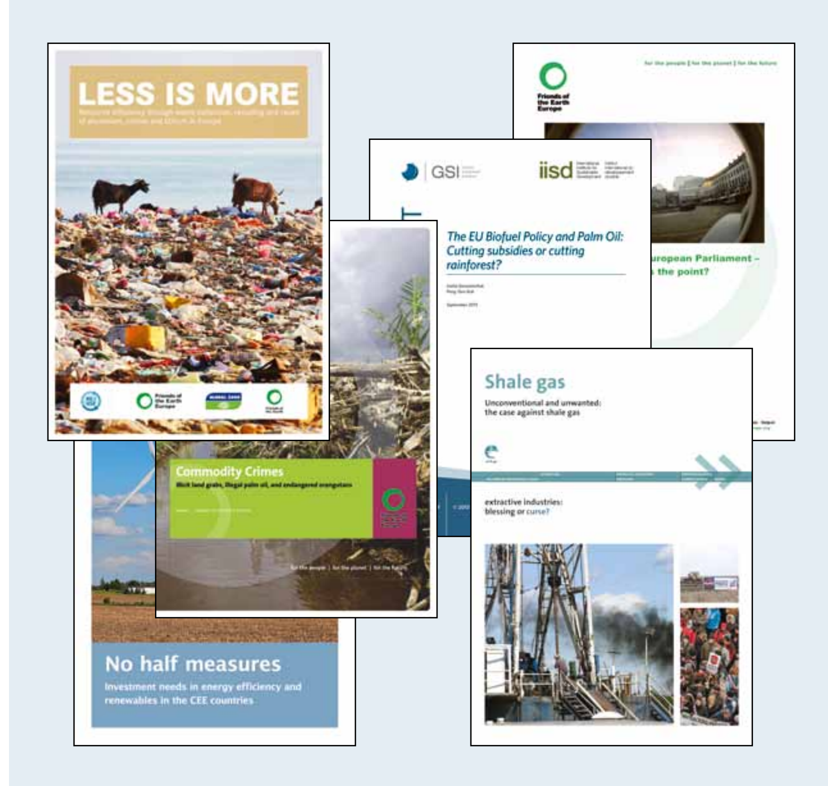
Heinrich-Böll-Stiftung
Schumannstr. 8, 10117 Berlin, Allemagne, www.boell.de

Promouvoir la démocratie et faire respecter les droits humains, agir pour empêcher la destruction de l'écosystème mondial, promouvoir l'égalité entre les femmes et les hommes, assurer la paix par la prévention de conflits, et défendre la liberté des personnes contre le pouvoir excessif de l'État et de l'économie – voilà les objectifs qui sous-tendent les idées et les actions de la Fondation Heinrich Böll. Nous entretenons des liens étroits avec le Parti Vert allemand (Alliance 90/Les Verts). Comme groupe de réflexion, nous appartenons à un réseau international englobant plus de 160 partenaires de projets dans environ 60 pays.

La Fondation fonctionne de manière indépendante et observe une attitude d'ouverture intellectuelle. Nous entretenons un réseau mondial de 30 bureaux internationaux. Les programme d'études incluent un soutien à des étudiants particulièrement talentueux et des académiciens, la promotion de tout travail théorique présentant un intérêt sociopolitique.

Nous nous conformons volontiers à l'exhortation aux citoyens faite par Heinrich Böll de s'impliquer dans la politique et aimerions encore en inspirer d'autres à faire de même. ●

LES AMIS DE LA TERRE EUROPE



Les Amis de la Terre Europe (FoEE)
Rue d'Edimbourg 26, 1050 Bruxelles, Belgique, www.foeeurope.org

Réunissant plus de 30 organisations nationales et des milliers de groupes locaux, les Amis de la Terre Europe (FoEE) est le plus grand réseau écologiste d'Europe. Nous sommes la branche européenne des Amis de la Terre *International*, une fédération de 74 organisations nationales affiliées, de quelques 5 000 groupes de militants locaux et plus de deux millions de sympathisants dans le monde entier.

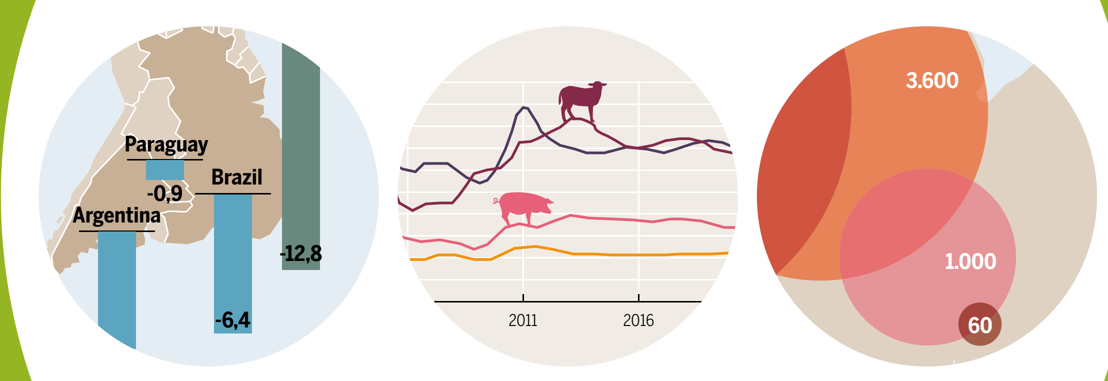
Nous menons des campagnes sur les problèmes environnementaux et sociaux les plus urgents d'aujourd'hui. Nous contestons le modèle actuel de mondialisation économique et commerciale et assurons la promotion de solutions pour des sociétés durables écologiquement et socialement justes. Nous défendons une agriculture écologique et équitable qui protège la faune et les ressources naturelles, qui soutient les fermes familiales et réduit notre impact sur les pays émergents. Nos engagements sont la protection de la biodiversité, la réforme de la Politique agricole de l'Union européenne, et également de mettre un terme de la culture de plantes transgéniques et empêcher l'expansion des agrocarburants.

Nous œuvrons pour une justice environnementale, sociale, économique et politique et pour l'accès équitable aux ressources et l'égalité des chances aux niveaux local, national, régional et international. ●



Dans les abattoirs, la lutte pour les prix les plus bas se fait aux dépens des travailleurs.
dans FABRICATION DE PRODUITS CARNÉS, page 14

L'élevage est directement ou indirectement responsable d'un tiers environ des émissions de gaz à effet de serre dans le monde.
dans LE COÛT CLIMATIQUE DU BÉTAIL, page 34



Dans les fermes industrielles de grande taille, les agents pathogènes se propagent plus vite d'un animal à l'autre.
dans ÉCONOMIES D'ÉCHELLE AVEC MOINS DE DIVERSITÉ, page 13

Sur le marché mondial, 25 % de la viande bovine est en fait de la viande de buffle en provenance d'Inde.
dans LA HAUSSE DU MARCHÉ MONDIAL, page 10